# عِلم الامراض متعدّی در پالتو حیوانات مشتمل ترایلی منیٹری پیراسٹالوجی باتصاویر

معہ سوال وجواب

مُصنّفہ کرنیل ایچ۔ ٹی سپر صاحب بہادر سی آئی ای۔ وی ڈی
ایم۔ آر۔ سی۔ وی۔ ایس (لنڈن) پرنسپل پنجاب ویٹرنیری کالج لاہور

جس کو حسب الارشاد مُصنّف اُنکے صادق خادم

پربھو لعل ہیڈ کلرک کالج مذکور و مُترجم علم طب اسپان و علم و عمل فن جرّاحی حیوانات و دستور العمل نعلبندی اسپان و رسالہ ساؤنڈنس و ایج و رسالہ نباتات و ہائی جین وغیرہ نے

بزبان اُردو ترجمہ کرکے شائع کیا

## تمہید

علم طب اسپان کی درسی کتاب میں بھی جو بسال ۱۹۱۳ء شائع ہوئی تھی پیریسائٹ کے ذریعہ پالتو جانوران میں پیدا ہو جانیوالے مُتعدّی و ساریہ امراض اور اُنکی روک تھام کے لئے تدابیر حفظ ماتقدم کی بابت مختصراً کچھ تحریر کیا گیا تھا۔ مگر چونکہ معیار تعلیم کالج ہذا و عملہ ماتحت محکمہ سول ویٹرنیری کی ضروریات کے لئے ایک جُداگانہ اور وسیع پیمانے کی مُستند درسی کتاب کی نہایت ضرورت تھی لہذا ہم نے اب سخت جانفشانی اور خرچ کثیر برداشت کرکے جملہ پالتو حیوانات کے مُتعدّی امراض اور مُختلف اقسام نباتی و حیوانی بکٹیریا و پیریسائٹس کے مضمون پر نسخہ ہذا بطور

ایک مُستند درسی کتاب کے مع سوال جواب تصنیف کے شائع کیا ہے تاکہ ماہران فن کو امراض متعدی وساریہ کے انتظام واستیصال کا تحصیل علم کرنے اور مختلف اقسام کے بکٹیریا کا جو ایسے امراض کا باعث ہوا کرتے ہیں مُطالعہ کرنے اور انہیں علمی وعملی طور پر جاننے وشناخت کرنے کے علاوہ اُنکی ابتدائی کرمی حالت سے لیکر کمال پیرے سائٹ تک کے دیکھنے اور معلوم کرنے کا اُردو زبان میں اچھی طرح موقعہ ملے۔ قبل ازیں پالتو حیوانات مثل اسپان۔ مویشیان۔ بھیڑ بکری۔ شُتران وسگاں وغیرہ کی ساریہ وباؤں کے موقعہ پر تدابیر حفظ ماتقدم کی تفصیلات وضاحت کے ساتھ معلوم نہ ہونے کے باعث ایسے مُتعدی امراض کی تشخیص اور اُنکے دفعیہ میں عملہ ماتحت کو سخت تکالیف درپیش آتی تھیں اور دیہاتی وباؤں کی روک تھام ودیگر اوقات پر نیز جنگی ضروریات کے موقعہ پر بھی ڈسپنسری وغیرہ کے کافی انتظام میں قاصر رہنے کے باعث جو نقصان عظیم پہونچتا تھا اس درسی کتاب کے عملی مطالعہ سے روکا جاسکیگا۔ کتاب ہذا کو مُفید عام بنانے کیلئے بہت ہی عام فہم اور ثقیل اُردو زبان میں شائع کیا ہے تاکہ اسکے مُطالعہ سے عام شائقین بھی مُستفید ہوسکیں اور ہندستانی زمینداروں کے قیمتی جانوران جو لاعلمی کے باعث وبائی امراض سے بکثرت تلف ہوجاتے ہیں اُنکے دفعیہ کیلئے عملہ ماتحت سیول وپولیس پنجاب ودیگر اہل فن نسخہ ہذا سے مُستفید ہوکر سرگرم کوشش کرکے بیحد نقصان مال مویشی کو بچاسکیں۔

چونکہ امراض مُتعدی کے علمی وعملی مُطالعہ کیلئے آلۂ خُردبین کے طریق استعمال وتدابیر حفظ ماتقدم ومحفوظیت کیلئے ٹیکہ وغیرہ کرنے کے عمل ازبس ضروری ہیں لہذا تشخیص امراض مُتعدی کے اغراض ومقاصد کیلئے سمیر وفلم وغیرہ تیار کرنا اور بذریعہ خوردبین تحقیق کرکے تشخیص کو مکمل کرنے کی بابت واضح طور پر سمجھایا گیا ہے۔ اُمید ہے کہ ہماری سابقہ تصانیف کی طرح یہ کتاب بھی ازبس مُفید ثابت ہوکر مقبول عام ہونے کا فخر حاصل کرے گی جواب ہدیہ ناظرین کی جاتی ہے۔

گر قبول اُفتد زہے عزّ وشرف

کرنیل پیرے صاحب بہادر
مصنف کتاب ہذا

# اِلتماس مُترجم

ارباب بصیرت خوب جانتے ہیں کہ انسان کے ہر کام میں خواہ وہ کیسا ہی محتاط کیوں نہ ہو سہو یا نقص کا امکان و احتمال قدرتی امر ہے خصوصاً مُترجم کے لئے جسکو ہمیشہ ہی اپنے فرض منصبی کو انجام دینے کے ساتھ ہی ایسے عظیم کام کو بھی کرنا پڑا ہو کوئی تعجب نہیں کہ کہیں سہو ہو گیا ہو۔ یوں تو مُترجم کو اپنے ۱۲ سالہ تجربہ پر ناز ہے کہ اس عرصہ میں جُملہ کتب مندرجہ بالا کئی کئی بار بسیار ترمیم و تنقیح کے ساتھ شائع کیجا چکی ہیں اور مُترجم کے اِن عظیم کام کی جو عملی قدر دانی کی گئی ہے اُس کا مُترجم تہ دل سے مشکور و ممنون ہی ہے اور امید واثق رکھتا ہے کہ اہل انصاف نُسخہ ہذا کے نقائص کو بھی جو باعث عجلت یا سہو رہ گئے ہونگے فطرت انسانی خیال کر کے نکتہ چینی و گرفت سے اِغماض اور درگذر فرما کر راقم کو آگاہ کر کے شکر گذاری حاصل کرینگے تاکہ اشاعت دوئم کے موقعہ پر محتاط رہے ؎

پربھو لعل
مُترجم
کتاب ہذا

**نوٹ۔** غلط نامہ صفحہ ۲۰۳ پر دیا گیا ہے۔ اُس کے مُطابق غلطیاں درُست کر لینی چاہئیں۔

# اشتہار

کُتب ذیل جو کالج ہذا کے نصاب تعلیم کی مُستند درسی کُتب ہیں نقد قیمت بھیج کر یا بصیغہ قیمت طلب پارسل طلب کرنے پر مترجم سے منگائی جاسکتی ہیں

محصول بذمۂ خریدار

| نمبر شمار | نام کتاب | نام مُصنف | قیمت بلا جلد |
|---|---|---|---|
| ۱ | علم الامراض مُتعدی یا لتوحیوانات معہ سوال و جواب باتصاویر طبع اوّل | کرنیل پیز | عہ |
| ۲ | علم و عمل فن جراحی حیوانات طبع سوئم باتصاویر۔ | 〃 | ملے |
| ۳ | علم و عمل طب اسپان طبع چہارم باتصاویر۔ | 〃 | ملے |
| ۴ | رسالہ ساؤنڈنس وایج اسپان باتصاویر طبع دوئم۔ | 〃 | عہ |
| ۵ | رسالہ علم نباتات باتصاویر معہ سوال و جواب طبع سوئم۔ | 〃 | عہ معہ جلد |
| ۶ | عمل نعلبندی اسپان طبع دوئم باتصاویر۔ | 〃 | عہ |
| ۷ | ہائی جین طبع دوئم۔ | 〃 | ۸ معہ جلد |

المشتہر

پربھو لعل ہیڈ کلرک ویٹری نیری کالج لاہور و مترجم کتب مندرجہ اشتہار ہذا مُصنفہ کرنیل پیز صاحب بہادر دام اقبالہ

اوم

# علم الامراض متعدی در پالتو حیوانات

## مع سوال و جواب

### دربیان امراض متعدی یا ساریہ

مرض متعدی یا ساریہ کی اصطلاح سے وہ بیماری مُراد ہے جو بذریعہ چھوت ایک جانور سے اُسی جنس کے یا کسی دوسری جنس کے دیگر تندرست جانوروں کو بھی لگ جاوے۔ متعدی امراض کا باعث ایک قسم کا زندہ آرگینزم ہوتا ہے۔ جو یا تو حیوانی یا نباتاتی ہؤا کرتا ہے جو جانور کے اندر دخول پاکر مرض کو پیدا کر دیتا ہے ٭

یہ حیوانی یا نباتاتی اجسام اتنے چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ خُردبین کی امداد کے بغیر برہنہ آنکھ سے دیکھے ہی نہیں جاسکتے لہٰذا ایسے اجسام کو اصطلاح میں مائکرو آرگینزم یا مِنٹ آرگینزمس یا مائکروبس کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ یعنی اجسام جو صرف خُردبین ہی سے دیکھے جاسکیں ٭

نباتاتی آرگینزمس کو اصطلاح میں بکٹیریا اور حیوانی آرگینزمس کو پروٹوزوآ یعنی ادنےٰ درجے کے جاندار شرکاء کہتے ہیں ٭

یاد رہے کہ بعض اجسام بہت ہی اور اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ خُردبین سے بھی نہیں دیکھے جاسکتے۔ جنہیں اصطلاح میں الٹرا وِیزیبل وائرس یعنی کسی طرح نہ دکھلائی دینے والا زہر متعدی کہتے ہیں۔ یہ بھی معلوم کیا گیا ہے کہ ایسے آرگینزمس سے

بہت سے امراض مثل مرض مُنہہ کھُر مویشیاں و وبا مویشی وغیرہ لاحق ہوجاتے ہیں ٭
یہ آرگنیزمس زندہ جانور کے جسم میں یا اُسکے اوپر پھلنے پھولنے اور تعداد بڑھانے ونشو ونما پانے کی اور نا بمردہ میں ایک مخصوص مرض پیدا کردینے کی استعداد وقابلیت رکھتے ہیں - نیز اگر انہیں کسی ذریعہ سے مریض جانور سے کسی تندرست جانور میں پہنچنیکا موقعہ ملجاوے تو مؤخرالذکر جانور کے جسم میں بھی بدستور نشو ونما پاتے ہوئے اُسی قسم کا مرض پیدا کردینگے - چونکہ اس زہر کی بہت ہی قلیل مقدار مرض پیدا کردینے کے لئے کافی ہوتی ہے - لہذا معمولی حسیات سے انہیں بآسانی تمیز بھی کرسکتے ہیں ٭

پس ایسے آرگنیزمس سے پیدا شدہ امراض کو اصطلاح میں متعدی اور ساریہ یا مخصوص - یا باکٹیریل یا پروٹوزوال یا ذائی موٹک بیماری کہتے ہیں ٭

انگریزی لفظ کنٹیجیس کے معنی ہیں کسی توصّل سے پھیل جانا - یہ توصّل یا تو سیدھا بلاواسطہ (ایجیٹ) ہوتا ہے جیسا کہ کسی پاگل کُتّے کے کاٹنے سے کسی تندرست انسان یا دوسرے جانور کو بھی اُسی مرض کی چھوت لگجانے پر وقوع میں آتا ہے اور یا (میجیئنٹ) یعنی بالواسطہ ہوتا ہے جبکہ کوئی مخصوص بیماری کسی دوسری چیز کے توصّل مثلاً آلودہ غذا - چھوت والے اصطبل - سائیسوں کے دیگر سامان اور خوراک و پانی وغیرہ کے توسّط سے یا چھڑیوں اور کاٹنے والی مکھیوں کے ذریعہ مریض جانور سے تندرست جانور میں پھیل جانے سے لاحق ہو ٭

سابق میں چھوت سے پھیلجانے والے ساریہ امراض کی بابت ایسا خیال تھا کہ ہوا سے پھیلتے ہیں مثلاً انفلوانیزا کی بابت یہ ہی عام خیال تھا مگر اب مُتعدّی (کنٹیجین) اور ساریہ (انفکشش) میں کچھ ایسا تفاوت نہیں سمجھا جاتا ٭

کسی قسم کے بکٹیریا سے پیدا شدہ امراض کو بیکٹیریل اور پروٹوزوآ سے پیدا شدہ کو پروٹوزوال کہتے ہیں - ذائی موٹک امراض جو تعفّن اور سڑاند سے پیدا ہوجاتے ہیں - اب انہیں بھی بکٹیریا سے پیدا شدہ امراض کی ذیل میں سمجھا جاتا ہے - اگر پھیلنے کے لئے موافق حالات پاویں تو مُتعدّی امراض کثیر تعداد جانوران پر مؤثر ہوجانیکی

قابلیت رکھتے ہیں۔ ان امراض کے پھیلجانے کے طریق کو ملحوظ رکھکر ہم انہیں اصطلاح میں اپی زوائٹک یعنی وبائی۔ اینزوائٹک یعنی مقامی وبائی۔ سپوریڈک یعنی کہیں کہیں بیماری کا پایا جانا اور پین زوائٹک یعنی عالمگیر وبائی کہتے ہیں۔ جب ایک ہی وقت میں بہت سے جانور لاحق بمرض مخصوص ہوجاتے ہیں تو ہم اُسے وباء یا اپی زوائٹ کہتے ہیں ✣

جب مرض کو پیدا کرنیوالا آرگنیزم کسی خاص مقام میں رہتا ہوا موقعہ پاکر وہاں مرض کو پیدا کرتا رہتا ہے۔ جو خواہ وسیع حصہ میں پھیلا ہوا ہو یا خفیف ہو۔ ہم ایسی حالت کو اینزوائٹک کہتے ہیں۔ جب کوئی متعدی بیماری وقتاً فوقتاً کہیں کہیں وقوع میں آتی رہے تو ایسی حالت کو سپوریڈک کہتے ہیں ✣

جب بہت وسیع حصہ ملک کے بہت سی اقسام جانوران میں مرض کی وبا پھیلجائے تو اُسے اصطلاح میں پین زوائٹک کہتے ہیں ✣

اس سے معلوم ہوا کہ امراض متعدی کے وسیع پیمانے تک پھیلنے کا سبب وہ زہر یا مرض کو پیدا کرنیوالے اجسام ہوتے ہیں جو مریض جانور اِدھر وہ اُدھر پھیلا دیتے ہیں۔ ایسے اجسام ممکن ہے کہ جانور کے جسم سے باہر صرف تھوڑا ہی عرصہ زندہ رہ سکتے ہوں یا یہ بھی ممکن ہے کہ بہت سالوں تک زندہ رہتے ہوں۔ بعض اجسام تو ایک جانور سے دوسرے جانور میں بہت ہی تیزی اور آسانی سے توسط حاصل کر لیتے ہیں۔ اور بعض آہستہ آہستہ جانوروں پر اِدھر اُدھر حملہ کرتے رہتے ہیں۔ وباؤں میں ہر موقعہ پر عموماً ایسا ہی وقوع میں آتا ہے۔ اوّل تو تھوڑے ہی جانوروں پر حملہ ہوا کرتا ہے جبکہ موت کی فیصدی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔ ازاں بعد زیادہ تعداد جانوران مریض ہوتی جاتی ہے اور تعداد اموات بھی زیادہ ہی رہتی ہے۔ اگرچہ فیصدی کا شمار جتنا اوّل مرتبہ تھا اُس سے ضرور گھٹ جاتا ہے۔ اِسکے بعد جب زیادہ وقت گزر جاتا ہے تو جملہ تو کثیر جانوروں پر ہوتا ہی ہے مگر اموات بہت کم ہوا کرتی ہیں اور آخرش رفتہ رفتہ مرض بھی گھٹتے گھٹتے بہت خفیف ہوتا ہوا معدوم ہوجاتا ہے۔ یہ اجسام مختلف طور پر

جسم سے خارج ہونے لگتے ہیں اور بعض تو بمقدار کثیر اخراج پاتے ہیں اور بعض بالکل نہیں۔ رنڈرپسٹ یعنی وبائی مویشی میں مریضوں کے سب قسم کے اخراج کے ساتھ بہت زیادہ زہر خارج ہوجاتا ہے جس سے مرض مذکور بہت پھیل جاتا ہے اینتھراکس کے مریضوں کے خون میں تبسیلس ہوتا ہے جو ہوا میں باہر نکلنے پر صرف سپورس بناتا ہے۔ لہذا یہ مرض زیادہ متعدّی نہیں ہوتا صرف کہیں کہیں مریض دیکھنے میں آتے ہیں +

پائرو پلازموسس کی مرض ایک جانور سے دوسرے جانور کو چیچڑی کی وساطت سے لگتی ہے اور سرا کی بیماری مکھی کے ذریعہ ہی لگتی ہے۔ غرض ہر دو بیماریوں کا پھیلنا اُنکے حمّال کی موجودگی یا عدم موجودگی پر ہی حصر رکھتا ہے جنکے بغیر یہ امراض پھیل ہی نہیں سکتے +

جملہ سارے امراض میں ایک انکیوبیشن کا زمانہ ہوتا ہے جس سے وہ وقفہ مُراد ہے جو جانور کے جسم میں مرض کو پیدا کرنیوالے آرگنزم کے دخول اور مرض کی پہلی علامات کے نمودار ہونیکے درمیان لگتا ہے۔ یہ وقفہ جملہ امراض میں کسی معیّن حصّہ تک مختلف ہوتا ہے +

جیسا کہ اوپر کہ آئے ہیں کہ امراض متعدّی کا چھوت لگانیوالا مادّہ یا تو نباتاتی ہوتا ہے یا حیوانی۔ اب ہم مرض کو پیدا کرنیوالے مختلف اجسام کا حال بتلائینگے اور ایسا بیان کرنے میں اوّل بکٹیریا سے شروع کرتے ہیں +

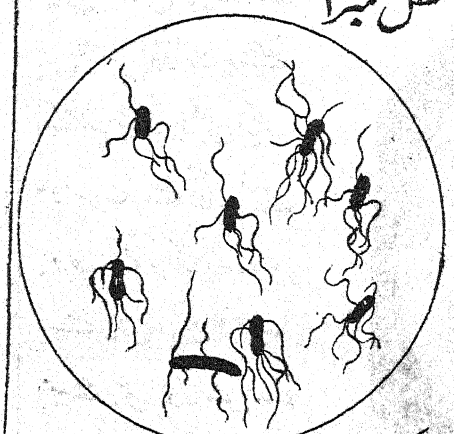
**بکٹیریا کی خاصیّت۔** مائکرو آرگنزم یعنی خُردبینی اجسام اور مائکروب یعنی بہت ہی چھوٹے کرم کی اصطلاح سے بہت ہی چھوٹے قد کے حیوانی یا نباتاتی جاندار شُرکاء مُراد ہیں جن پر دونکا ہم عموماً امراض کے متعلّق ذکر کرتے ہیں وہ نباتات کی بہت ہی ادنے اقسام یا کائی یا اُولی کا بہت ہی شروع کا درجہ ہُوا کرتے ہیں۔ یہ اُولی کائی یا پھوئی مختلف اقسام کی ہوتی ہے جو اسکے پیدا ہونیکے طریق کے مُطابق منقسم ہُوا کرتی ہیں۔ ان جاندار شُرکاء کے بڑھنے کا سب سے آسان اور سادہ طریق یہ ہے کہ یہ دو برابر ٹکڑوں میں منقسم ہوتے ہوئے نصف نصف ہوتے جاتے ہیں۔ پھر ہر نصف حصّہ بڑھکر اپنے اصلی قد کا ہوجاتا ہے اسکو فشن یعنی سادہ ریخت کا طریقہ کہتے ہیں جو ان چھوٹے ادنے اجسام کے بڑھنے کا ایک عجب ہی طریقہ ہے۔ اسکے برخلاف سپور یا دانہ کی پیدائش میں اس کثرت سے بڑھنا نہیں پایا جاتا کیونکہ ہر تبسیلس سے ایک دانہ ہی پیدا ہوتا ہے یا فی الحقیقت سپور ایک سکوت

کا درجہ ہے جو بیرونی نقصانات کے بچاؤ کے لئے ہوتا ہے ٭

بکٹیریا۔ جیسا کہ ابھی بتلایا گیا۔ نباتاتی زندگی کی بہت ہی ادنے قسم کو بکٹیریا کہتے ہیں جو نصفا نصف ٹوٹتے جانیکے طریق سے بڑھا کرتے ہیں۔ یہ ادنے شرکاء بے خانہ کا یا ایک خانہ دار پودا ہوتا ہے۔ گو یہ سیلز علحدہ علحدہ ایک دوسرے سے چپکے چپکے ایک ڈلی سی یا دھاگہ سے بنجاتے ہیں مگر فی الواقع ہر ایک خانہ مکمل اور خود مختار ہوتا ہے جو اپنی ہی طرح کی بیشمار نسل پیدا کر سکتا ہے یہ ادنے شرکاء اتنے چھوٹے چھوٹے قد کے ہوتے ہیں کہ اسکے بیان کرنیکو ایک خاص قسم کا آلہ ناپ ایجاد کرنا پڑا جسکا نام مائکرو ملی میٹر ہے جو تقریباً انچ کے پچیس ہزارویں حصہ کے برابر ہوتا ہے۔ گول شکل کے بکٹیریا جنہیں ہم کوکس کے نام سے بھی جانتے ہیں نصف سے ۱½ مائکرو ملی میٹر قطر کی برابر قد کے ہوتے ہیں سلاخ کی شکل کے بکٹیریا کو بیسیلائی کہتے ہیں جسکے معنی چھوٹی چھوٹی سلاخ کے ہیں جو ۳ یا ۴ یا زیادہ ملی میٹر کی لمبائی کے مختلف ہوا کرتے ہیں اور نصف سے ایک ملی میٹر کی موٹائی رکھتے ہیں ٭

بکٹیریا ایک خانہ دار غلاف ہوتا ہے جو پروٹوپلازم کے ایک نقطہ کو محصور کرتا ہے جس میں بعض وقت چھوٹے چھوٹے دانے دکھلائی دیا کرتے ہیں بعضوں میں یہ خانہ دار غلاف موٹا ہوتا ہے یا کیپسیول بناتا ہے اور بعضوں میں ایسا معلوم ہوا ہے کہ یہ ایک سریش کی مانند مادہ پیدا کرتا ہے جسکے ذریعہ مفرد بکٹیریا کے باہم جڑتے جانے سے ایک ڈلی سی بن جاتی ہے ٭

شکل نمبر ۱

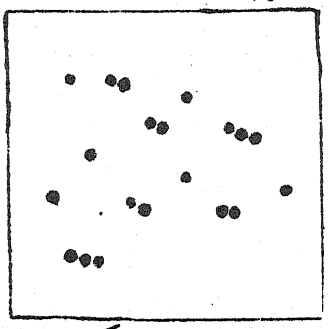


بکٹیریا جنکے ساتھ سیلیا دکھلائی گئی ہیں

کچھ بکٹیریا حرکت کرنے کے لئے بہت سی نازک اعضاء رکھتے ہیں جو اپنی سطح سے ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان فلیمنٹس کو سیلیا یا فلے جیلا کہتے ہیں اور تھرتھرانے والی حرکات کے ذریعہ بعض دفعہ بکٹیریا بہت تیزی سے حرکت کیا کرتے ہیں ٭

**بکٹیریا کے اقسام** - ہم بکٹیریا کو حسب ذیل تقسیم کرتے ہیں اور انکی بڑی قسمیں یہ ہیں :-

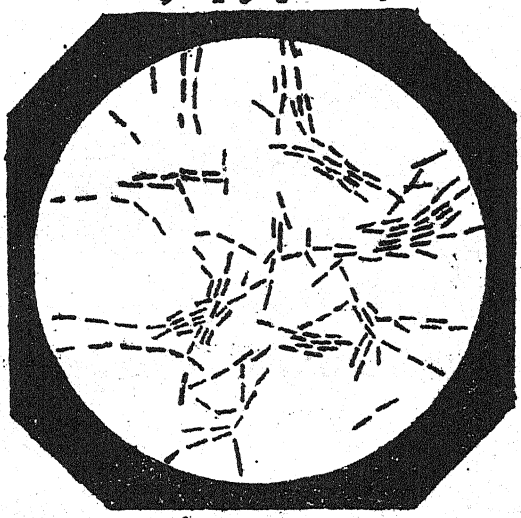
شکل نمبر (۲) کوکائی یا مائکرو کوکائی



(۱) **کوکائی یا مائکرو کوکائی** - جو اجسام گیند کی مانند گول ہوتے ہیں کوکائی یا مائکرو کوکائی قسم کے کہلاتے ہیں ۔ شکل نمبر (۲)

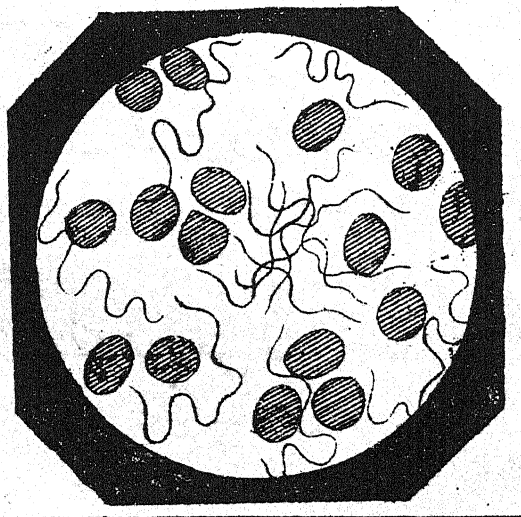
**بیسلی** - یہ سیدھے سلاخ کی مانند اجسام ہوتے ہیں + شکل نمبر (۳)

شکل نمبر (۳) بیسی لائی یا سٹرپٹو تھرکس

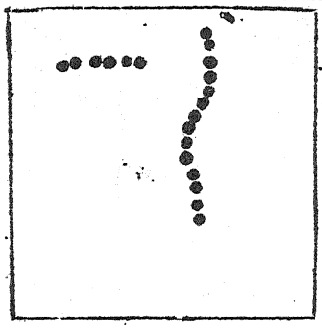


**سپائی ریلا** - پیچ کی شکل کے ہوتے ہیں ۔ شکل نمبر (۴)

شکل نمبر (۴) سپائی ریلا

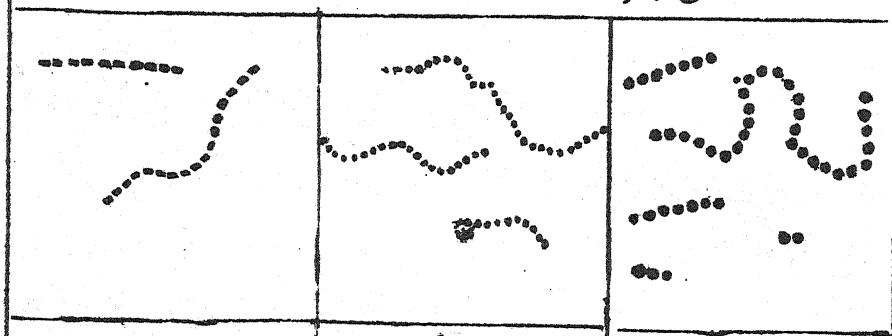


ایسے اجسام جو ہمیشہ ہی مدور رہوں مائکرو کوکائی کہلاتے ہیں - جو یا تو ایک دوسرے سے الگ یا کم و بیش یکساں ترتیب رکھتے ہیں بعض اوقات یہ حصے کے ختم ہو جانے پر بھی ایک دوسرے سے الگ نہیں ہو جاتے - بلکہ جڑے ہی رہتے ہیں - اور قریباً ہمیشہ ہی جوڑے پائے جاتے ہیں - تب ان کو

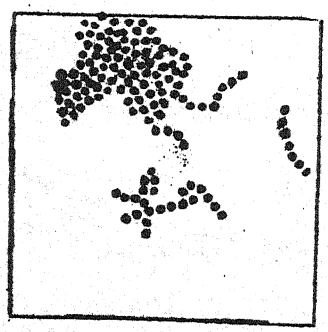


شکل نمبر (۵) ڈپلوکوکائی

ڈپلوکوکائی کہتے ہیں ۔ شکل نمبر (۵)
بعض اوقات یہ ایک لمبی یا چھوٹی زنجیر
کی مانند ہوتے ہیں ۔ تب ان کو ہم
سٹرپٹوکوکائی کہتے ہیں ۔
شکل نمبر (۶)



سٹرپٹوکوکائی کلاں | سٹرپٹوکوکائی باریک | سٹرپٹوبیسی لس



شکل نمبر (۷) سٹیفی لوکوکائی

کئی دفعہ یہ انگوروں کے گچھوں
کی مانند بے ترتیب گروہوں میں
پائے جاتے ہیں ۔ جب کہ یہ
سٹے فلوکوکائی کہلاتے ہیں ۔
شکل نمبر (۷)

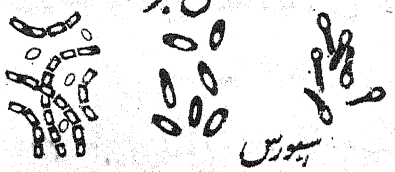
(۲) بیسی لائی ۔ ہنوز تمام سیدھی سلاخ کی مانند اشکال کو بیسی لائی ہی کہنا بجا ہے۔
(۳) سپائریلا ۔ اصطلاح میں سپائریلم اُن پیچ کی مانند اشکال کو کہتے ہیں۔
جن میں بہت بل پائے جاویں ۔ مائکرو آرگنزم کے کئی چھوٹے گروہ جو کہ
بکٹیریا میں شامل ہیں بیان نہیں کئے گئے ۔ اِنہیں سب سے ضروری سٹرپٹوتھرکس
ہے جس میں وہ اشکال شامل ہیں ۔ جنسے مُزمن اکٹی نومائی کوسس پیدا ہو
جاتا ہے ۔ یہ بڑھاؤ بکٹیریا سے بہتر ترتیب شُدہ ہوتے ہیں ۔ کیونکہ یہ اصلی شاخدار
فلیمنٹ کا جال سا ہوتا ہے ۔ جسے مائی سیلم کہتے ہیں ۔

# بکٹیریا کا بڑھنا۔ اُنکی ضروریات اور قدرتی تقسیم

اوپر بتلایا جا چکا ہے کہ تعداد بڑھانیکے لئے یہ بکٹیریا دو برابر حصّوں میں تقسیم ہوتے رہتے ہیں اور ہر ایک حصّہ جلد ہی اپنے اصلی آرگنیزم کے برابر ہو جاتا ہے۔ خاص موافق حالات میں یہ اجسام بہت جلد نشو و نما پاتے ہیں یعنی نصف گھنٹہ کے دوران میں یہہ دُگنے ہو جا سکتے ہیں جو اگر اسی طرح مُنقسم ہوتے رہیں تو ۲۴ گھنٹہ میں کئی کروڑ کی تعداد میں بڑھ جا سکتے ہیں۔ حُسن اتفاق سے گو وہ اس رفتار سے تو نہیں بڑھتے کیونکہ خوراک کے جلد ختم ہو جانے سے بڑھنا بھی بند ہو جاتا ہے لیکن پھر بھی بڑی تیزی سے بڑھتے اور زیادہ ہو جایا کرتے ہیں۔ اگر کسی معمولی پیپ بنانیوالے کوکس یعنی سیفٹی لوکوکس پایو جینز آریس کا چھوٹے سے چھوٹا ذرّہ بھی جو دستیاب ہو سکے کسی خشک نلی میں اچھے مُناسب شوروے کے ہمراہ کاشت کیا جاوے اور کسی انکیوبیٹر یا ایسی سینے والی جگہ میں جہاں اسکی حرارت جسمانی حرارت کے برابر ہو رکھا جائے تو چوبیس ۲۴ گھنٹہ کے بعد معلوم ہو جائیگا کہ وہ گندھلا سا ہو گیا ہے۔ اور اس کا ہر ایک قطرہ کروڑہا کوکائی رکھتا ہوگا۔

سپورس یا وہ اجسام جو بیج کے مشابہ ہوتے ہیں کچھ سلاخ کی شکل والے بکٹیریا میں تو بنجاتے ہیں۔ مگر جہانتک ہم کو معلوم ہے یہ کوکائی قسم کے بکٹیریا میں بالکل ہی نہیں بنجاتے بلکہ سب قسم کے بکٹیریا میں بھی نہیں بنجایا کرتے لیکن بعضوں میں مثلاً انتھراکس۔ ٹٹے ٹنس اور بلیک کوارٹر کے بکٹیریا میں بنتے ضرور ہیں۔ جب کسی بیسی لس میں سپور کا بننا شروع ہو جاتا ہے تو وہاں ایک چمکیلا نقطہ اوّل ظاہر ہوا کرتا ہے جو کہ بڑھتا ہوا اچھا مشرح ہوتا جاتا اور آخر کار ایک چمکدار گول یا بیضوی شکل اختیار کر لیتا ہے، اور باقی کا بیسی لس اکٹھا ہو کر پوشیدہ اور پھر ٹوٹکر غائب ہو جاتا ہے جس سے نامبردہ سپور علحدہ ہو جاتا ہے۔ بعض قسم کے بیسی لائی میں سپور مذکور سلاخ کے درمیان میں بنتا ہے جیسا کہ انتھراکس میں اور بعضوں میں یہ ایک سرے پر بننا شروع ہوتا ہے جیسا کہ ٹٹے ٹنس اور بلیک کوارٹر میں اور کوئی بیسی لس ایک سے زیادہ سپور نہیں بنا سکتا۔

شکل نمبر ۸

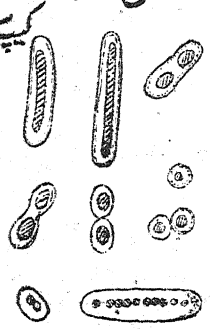


سپورس

سپور درحقیقت اجسام بیسی لائی کی آرام کی منزل ہے جو کئی دفعہ حیوانی جسم کے باہر بھی عرصہ دراز بلکہ سالوں تک زندہ رہ سکتا ہے اور اسی لئے یہ بنایا بھی گیا ہے ٭

قدرت نے سپور کو ایک موٹا اور مضبوط غلاف جسے کیپ سیول کہتے ہیں۔ بخشا ہے۔ تاکہ گرمی اور دیگر نقصان دِہ عناصر کو اندر یا جاندار جسم تک پہنچنے سے باز رکھے۔ پس ظاہر ہوا کہ بیسلی جو سپور بناتی ہیں بہ نسبت اُن بیسی لی کے جو سپور نہیں بناتی زیادہ نقصان دِہ ہوتی ہیں اور اُن کا غارت کرنا بھی مشکل ہوتا ہے ٭

شکل نمبر (۷)




بیسی لائی کیپ سیول

موافق حالات مل جانے پر سپور ہی بیسی لی بنجاتے ہیں یعنی سخت غلاف ٹوٹ جاتا ہے اور اندرونی پروٹوپلازم نشوونما پاکر ایک نیا بیسی لس بنجاتا ہے۔ لہذا سپور کو بہت ضروری چیز سمجھنا چاہیئے۔ کیونکہ بڑھنے والے اجسام کی مانند یہ بہت مشکل سے غارت کئے جاسکتے ہیں اور جسم حیوان کے باہر بھی عرصۂ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں ٭

# بکٹیریا کی ضروریات

تمام جاندار اشیاء زندگی اور نشوونما پانیکے لئے خاص خاص چیزوں کی ضرورت رکھتے ہیں۔ مثلاً نمی موہ مناسب حرارت اور موافق حالات کے اُنکے لئے ضروری ہے۔ اِنکی عدم موجودگی میں یہ تھوڑی دیر تک زندہ تو رہ سکتے ہیں لیکن نشوونما نہیں پاسکتے ٭

بکٹیریا کی بڑی بڑی ضروریات حسب ذیل ہیں :-

نمی یا نمی۔ جملہ زندہ اشیاء کی طرح اِنکے لئے بھی نمی ضروری ہے۔ بکٹیریا جو کہ خاک میں یا ہوا میں اُڑتے ہوئے پائے جاتے ہیں ہمیشہ نشوونما پانیکے لئے موافق حالات کی تلاش میں رہتے ہیں ٭

بکٹیریا کی خوراک۔ بکٹیریا پودے ہونیکے باعث نہایت ہی سادہ خوراک پر

رہ سکتے ہیں جس پر کوئی جانور جی ہی نہیں سکتا۔ نباتات اور حیوانات میں یہی فرق ہے کہ نباتات تو معدنیات پر گزارہ کرتے ہوئے بھی پھولتے پھلتے رہتے ہیں۔ مگر حیوانات اُسوقت تک نشوونما نہیں پاسکتے جبتک کہ اُنکی غذائیت میں البیومن مہیّا نہ کیا گیا ہو۔ بہت سے بکٹیریا کے لئے کاربن۔ نائٹروجن اور مختلف اقسام کے معدنی نمک درکار ہوتے ہیں جنمیں سے خصوصاً نمک خوردنی اور فاسفیٹ آف پوٹاش بہت ضروری نمک ہیں ٭

کسی لیبارٹری میں ہم سادہ کیمیاوی اجزا کا سلوشن جسمیں بکٹیریا اچھی طرح رہ سکیں طیّار کرسکتے ہیں۔ لیکن نباتات کی اقسام میں فنگی جو دراصل بکٹیریا ہی ہیں خود اپنے لئے نشوونما دینے والا پروٹوپلازم مہیّا کرنیکی تکلیف گوارا نہیں کرسکتا۔ بلکہ بہت قسم کے فنگی جہانتک ممکن ہو۔ سادہ معدنی غذا پر رہنا پسند نہ کرتے ہوئے زیادہ پیچیدار آرگینک مادّوں سے طیّار شُدہ خوراک پر رہنا پسند کرتے ہیں۔ اگرچہ وہ نباتات کی قسم سے ہیں اور اگر ضروری ہو تو اپنی خوراک کو معمولی معدنیات سے بھی حاصل کرسکتے ہیں لیکن عموماً وہ آرگینک مادّوں سے طیّار شُدہ پیچیدہ غذا پر ہی گزارہ کرتے ہوئے وقت اور تکلیف کو بچا لیتے ہیں۔ تمام بکٹیریا کی عام غذا اور خاصکر اُنکی جنکا ہم سے تعلّق ہے۔ زندہ یا مُردہ آرگینک مادّے ہیں جو خواہ نباتاتی ہوتے ہیں یا حیوانی ٭ آکسیجن ہر ایک قسم کی زندگی کیلئے درکار ہے جو ہوا میں عام موجود ہوتا ہے۔ بکٹیریا کی بہت سی اقسام تو آکسیجن کو پسند کرتے ہیں اور اسکی موجودگی میں پھلتے پھولتے ہیں لیکن بعض اِسکو نہیں چاہتے اور اسکی موجودگی کو گوارا نہیں کرسکتے۔ اور تاوقتیکہ آکسیجن بالکل ضائع نہ ہوجاوے ہرگز نشوونما ہی نہیں پاسکتے۔ جو بکٹیریا آکسیجن کی موجودگی میں رہ سکتے ہیں ایروبس کہلاتے ہیں اور جو آکسیجن کے بدُون رہتے ہیں آنے روبس کہلاتے ہیں مگر بہت سے بکٹیریا دونوں حالتوں میں اچھی طرح بڑھ سکتے ہیں۔ جو آکسیجن کی موجودگی یا غیر موجودگی میں برابر زندہ رہ سکتے ہیں جنہیں اصطلاح میں فیکلٹی ٹوانے روبس کہتے ہیں۔ آکسیجن تمام زندہ اجسام کے لئے نیز تمام کیمیائی تبدیلیوں کیلئے جو ہر چھوٹے

سے چھوٹے سیل کی زندگی کیلئے درکار ہوتا ہے۔ نہایت ہی ضروری چیز ہے۔ اَن ایروبس قسم کے بکٹیریا اگرچہ آکسیجن کو جبکہ وہ کھلی ہوا میں موجود ہو گوارہ نہیں کرینگے مگر اپنی زندگی کیلئے وہ بھی ایروبس کی طرح اسکی حاجت رکھتے ہیں اور جتنا بھی اُنکو چاہیئے اس طریقہ سے حاصل کرتے ہیں کہ جس چیز میں آکسیجن موجود ہوتا ہے اُسے توڑ ڈالتے ہیں مثلاً چینی ٭

ضروری آکسیجن حاصل کرنیکے لئے کیمیادی مرکبات کو توڑ ڈالنے کی عادت آنی روبک اجسام کو اُن اشیاء میں جنمیں کہ وہ رہتے رہے ہیں کیمیائی تبدیلی کا زبردست ذریعہ بنا دیتی ہے چنانچہ موت کے بعد جسم کا متعفن ہو جانا اسی تبدیلی کا باعث ہے جانوروں میں ٹٹارنس وبلیک کوارٹر کی قسم کی بیماریاں پیدا کرنیوالے بکٹیریا بھی اَنے روبک کہلاتے ہیں ٭

**حرارتِ جسم**۔ بکٹیریا کی نشوونما پر حرارت غریزی کا بڑا بھاری اثر ہوتا ہے۔ ہر قسم کے بکٹیریا صرف موافق حرارت ملنے پر ہی نشوونما پاتے ہیں اور جُدا جُدا اقسام کو جُدا جُدا حرارت موافق آتی ہے پس اس لحاظ سے بکٹیریا کو تین بڑی جماعتوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ پہلی جماعت ۷۰ درجے فارن ہیٹ کی حرارت پر بڑھ سکتی ہے۔ اِس جماعت میں وہ بکٹیریا بھی جو پانی اور ہوا میں پائے جاتے ہیں شامل ہیں۔ اِن میں سے اکثر جسمانی حرارت پر بڑھنے کے ناقابل ہوتے ہیں۔ دوسری جماعت میں وہ بکٹیریا شامل ہیں جنکے لئے جسمانی حرارت یا ۹۸ تا ۱۰۰ درجے فارن ہیٹ کی گرمی ضروری ہے۔ جانوروں میں بیماری پیدا کرنیوالے بکٹیریا بھی اسی زمرے میں داخل ہیں۔ اگرچہ اچھی طرح سے نہیں مگر بہت سے بکٹیریا ہوا کی معمولی حرارت میں بھی پھل پھول سکتے ہیں لیکن بعضے یہ طاقت نہیں رکھتے ٭

تیسری جماعت کے بکٹیریا سے جنکے نشوونما کیلئے بہت بڑھی ہوئی یا ۱۶۰ درجے فارن ہیٹ کی حرارت درکار ہوتی ہے۔ ہم کچھ سروکار نہیں رکھتے ٭

علاوہ ازیں دیگر حرارتیں بھی ہیں جنہیں اصطلاح میں منی مم و میکسی مم کہتے ہیں۔ جنسے کم یا زیادہ حرارت میں بکٹیریا زندہ نہیں رہ سکتے ٭

**روشنی** بکٹیریا کے پھلنے پھولنے کیلئے روشنی کا ہونا ازبس ضروری ہے۔ گو روشنی

کی نسبت بہ اندھیرے کو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ بہت سے بکٹیریا روشنی میں بڑھ سکتے ہیں لیکن ایسی اچھی طرح نشو و نما نہیں پا سکتے جیسے اندھیرے میں لیکن بہت سی اقسام زیادہ دیر تک روشنی میں رہنے سے اور خاصکر تیز دھوپ سے مر جاتی ہیں ٭ ٹیوبرکل بیسی لس۔ دھوپ میں تو چند گھنٹے میں ہی اور معمولی روشنی میں ایک ہفتہ میں مر جاتا ہے ٭

**قوت حیات**۔ بکٹیریا پر بیرونی اشیا کی کیا تاثیر پڑتی ہے۔ بکٹیریا کی قوت حیات بہت ہی مختلف ہوتی ہے۔ سپورس کی موجودگی درازی عمر کی دلیل ہے جو بکٹیریا سپورس نہیں بناتے۔ انمیں سے بعض جو ایک خاص قسم کے مادے پر صرف تھوڑی دیر زندہ رہ سکتے ہیں مگر دیگر اقسام میڈیا یا مادوں پر عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔ عموماً یہ تجربہ کیا گیا ہے کہ جو بکٹیریا بہت ہی تیزی سے بڑھا کرتے ہیں۔ بہت ہی کم قوت حیات رکھتے ہیں ٭

**خشک کرنا**۔ بکٹیریا کی قوت حیات پر بیرونی تاثیرات بھی موثر ہوا کرتی ہیں مثلاً خشک کرنے سے بڑھنا بند ہو جاتا ہے گو بہت سے خشک ہو کر بھی زندہ رہ سکتے ہیں ٭

**گرمی**۔ بکٹیریا کے بڑھنے کے لئے ایک کم سے کم (منی مم) اور زیادہ سے زیادہ (میکسی مم) مقدار حرارت درکار ہوگی۔ اور مختلف اقسام بکٹیریا کے لئے مختلف درجہ کی حرارت مطلوب ہوتی ہے مثلاً بعض مائکروبس نقطۂ انجماد یا برف میں زندہ رہ سکینگے۔ اسی طرح بعض ۱۶۰ درجہ فارن ہیٹ کی گرمی میں زندہ رہ سکینگے۔ مگر بہت سے مرض کو پیدا کرنیوالے بکٹیریا حرارت جسمانی میں ہی بہت اچھی طرح زندہ رہ سکتے ہیں جنکی نشو و نما ۵۰ درجہ فارن ہیٹ اور ۱۲۵ درجہ فارن ہیٹ کی حرارت میں بند ہو جاتی ہے۔ بہت سے بکٹیریا جو سپور نہیں بناتے ۱۵۰ درجہ فارن ہیٹ کی گرمی برداشت نہیں کر سکتے حالانکہ سپورس جوش دینے سے بھی فارت نہیں ہوتے یا بلکہ ۳۰۰ درجہ فارن ہیٹ کی خشک گرمی بھی برداشت کر لیتے ہیں ٭

ٹھنڈ۔ بہت سے بکٹیریا ٹھنڈ کی اچھی برداشت رکھتے ہیں۔ بعض تو ۵۰ درجہ فہرن ہائٹ میں گھنٹوں زندہ رہ سکتے ہیں ٭

## بکٹیریا کی قدرتی تقسیم

بکٹیریا اُن جگہوں میں خوب پھلتے پھولتے ہیں جہاں مندرجہ بالا موافق حالات بہم پہنچ جاتے ہیں۔ لہذا جہاں کہیں ایسا موقعہ پاتے ہیں وہ پھل پھول سکتے ہیں عموماً نمدار آرگینک مادّے جو تیز روشنی میں نہ پڑے ہوں اُنہیں زیادہ موافق آتے ہیں۔ وہ زیادہ تری کی ضرورت نہیں رکھتے اور نہ زیادہ خوراک کے حاجتمند ہوتے ہیں کئی قسم کے بکٹیریا کی نشوونما کیلئے صاف پینے کا پانی جسمیں آرگینک مادّوں کے محض نشانات ملتے ہوں بہت مناسب ہوتا ہے۔ سٹیریلائزڈ یعنی آب مقطّر کے سواء کوئی پانی بکٹیریا سے پاک نہیں ہوتا اور جسقدر پانی ناصاف ہوگا اُتنے ہی زیادہ بکٹیریا اُسمیں پائے جائینگے ٭

زندہ رگ ریشہ پر حملہ آور ہونیکے بغیر بکٹیریا مذکور حیوانی جسم پر ہی اچھی طرح سے نشوونما پا سکتے ہیں ہمارے جسم پر مُردہ آرگینک مادّوں کی تہیں ہوتی ہیں جیسی کہ آپی ڈرمس وغیرہ جسمیں کئی قسم کے بکٹیریا رہتے ہیں مگر جسم کی اندرونی پامیوکس سطح بباعث اُس کے زیادہ نمی دار اور یکساں حرارت والی ہونیکے بکٹیریا کی نشوونما کیلئے اُس سے بھی زیادہ موافق اور موزوں ہے۔ منہ میں بیعدد الاعتقاد تعداد میں موجود ہوتے ہیں چنانچہ ایک پائنٹ لُعاب دہن میں ..... ۱۸۰ بکٹیریا پائے جاتے ہیں ٭

آنتوں کے مشمولات یا فضلہ میں وہ اِس سے بھی زیادہ تعداد میں پائے جاتے ہیں واقعی اغلب ہے کہ سوائے اِنسان یا حیوان کی بڑی انتڑی کے کسی جگہ بھی بکٹیریا کے پھلنے پھولنے کے لئے اِتنے موافق حالات نہ مل سکتے ہوں ٭

بکٹیریا زمین میں آرگینک مادّے کی مقدار کے مُطابق ہوا کرتے ہیں۔ بوئی ہُوئی زمین کی سطح جسمیں کہ اچھی طرح سے کھاد ڈالی گئی ہے۔ بہت بکٹیریا رکھتی ہے مگر سطح کے نیچے کی تہوں میں اُنکی تعداد گھٹتی جاتی ہے ٭

مگر بکٹیریا کی تقسیم ہمیشہ اُن سہولیتوں کے مُطابق نہیں ہؤا کرتی جو اُنکی ایزادی اور پیدائش کیلئے ملتی رہتی ہیں۔ کیونکہ کئی بکٹیریا کافی مدت تک خشک رہنے پر بھی زندہ رہتے ہیں جبکہ ہوا اُنکو زندہ حالت میں اُٹھا لیجاتی ہے اور جہاں کہیں اُنہیں موقعہ نشوونما ملتا ہے وہ بڑھ جاتے ہیں چنانچہ سڑکوں اور کمروں کے گرد کی مٹی جسمیں بہت سوکھے آرگینک مادّے ملے ہوں۔ بکٹیریا سے مالامال ہوتی ہے۔ پس اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ ہوا یا کوئی دیگر گرد اُڑانیوالی عنصر مائی کروبز کو پھیلاتی ہے اور قدرتاً اُن کمروں اور شہروں کی ہوا جنمیں بہت لوگ رہتے ہوں۔ گاؤں کی ہوا کی نسبت زیادہ بکٹیریا رکھتی ہے۔ وہ سردی کی نسبت گرم موسم میں زیادہ ہوتے ہیں کیونکہ گرمی میں وہ بڑھ اور زیادہ ہو جاسکتے ہیں۔

## بکٹیریا کو مصنوعی طور پر کاشت کرنا

بعض بکٹیریا تو جسم حیوان کے باہر مصنوعی طور پر طیار کئے ہوئے مادّے پر جسکا نام کلچر میڈیا ہے۔ اُگائے جاسکتے ہیں مگر بعض جو بہت سٹرکٹ قسم کے پیرسائٹ ہوتے ہیں یعنی وہ جو صرف جانور کے جسم میں ہی اُگتے ہیں۔ اس ترکیب سے نہیں اُگائے جاسکتے۔ بہت سے پیرسائٹ شیشے کی نلیوں میں اُگائے جاسکتے ہیں جنمیں سے بعض تو فوراً اُگ جائینگے اور بعض کا اُگانا مُشکل ہؤا کرتا ہے جو اگر اُگینگے بھی تو صرف تھوڑی دیر کے لئے۔

قریباً سب ہی سیپروفائٹ اچھے اُگتے ہیں۔ بکٹیریا کی کاشت بھی بعینہٖ اُسی طرح کیجاتی ہے جس طرح ترکاریاں اُگائی جاتی ہیں یعنی اُنکی نشوونما کے لئے بھی زمین کو اُسیطرح طیار کرنا پڑتا ہے اور احتیاط رکھی جاتی ہے کہ مذکورہ زمین پر دیگر کسی طرح کے پودے بھی نہ رہیں اس طرح درست کرنیکے بعد زمین مذکور میں بیج بوکر اُسمیں پانی دیا جاتا ہے اور دیکھتے ہیں کہ روشنی اور گرمی جسقدر کہ نشوونما کے لئے کافی اور درکار ہے بہم پہنچ رہی ہے یا نہیں۔ کاشت کی زمین یا کلچر میڈیا کو سٹریلائز یعنی زندہ اجسام کو مار ڈالنے کے طریق سے دیگر اقسام بکٹیریا کو ہلاک کرکے پھر اُسمیں کوئی بکٹیریا نہیں

پہنچنے دیتے۔ تب ہم جس بکٹیریا کی مطلوب ہو۔ کاشت کرکے اُسے غذا رکھتے ہوئے اسقدر گرمی پہنچاویں جتنی اُسکے اُگنے کیلئے درکار ہے۔ کیونکہ مختلف اقسام بکٹیریا کی کاشت علحدہ علحدہ حرارت کی کلچر میڈیا پر اُگتی ہے یعنی بعض کے لئے ایک درجہ کی حرارت مطلوب ہوتی ہے اور بعض کے لئے دوسرے درجہ کی۔ بہت سی قدرتی پیداوار بھی ایسی ہیں جسپر سٹیرلائز کرنیکے بعد بکٹیریا اُگائے جاسکتے ہیں۔ بکٹیریا کی کاشت بڑھانیکے لئے دودھ بہت موزون چیز ہے۔ اسی طرح آلو بھی چند اقسام کے لئے بہت عمدہ ذریعہ ہے۔ خون کی منجمد سیرم بہت سے پیرسائیٹس کے لئے اچھی ہوتی ہے ؛

مگر بہت عام طور پر مصنوعی میڈیا مستعمل ہیں جنمیں سے بہت سی گوشت کے شوروے پر مبنی ہیں اور اچھا لال بغیر چربی کا گوشت کو پانی میں اُبالنے کے ذریعہ تیار کیجاتی ہیں اُبالنے کے ذریعہ ایلبیومی نس مادہ منجمد ہوجاتا ہے جس سے ہم اُسکی جگہ میں پیپٹون اور تھوڑا کھانیکا نمک اور ملا دیتے ہیں ؛

اس قسم کے مرکب میں بہت قسم کے بکٹیریا کی کاشت کیلئے ضروری غذا موجود ہوتی ہے۔ اسکو فلٹر کرنا پڑتا ہے تاکہ یہ بالکل شفاف اور صاف ہوجائے۔ پھر اُسے بے تاثیر کرلینا چاہیئے کیونکہ تازہ طیار شدہ شوروا قدرے تُرش ہوتا ہے اور بعض بکٹیریا تو خفیف سے تُرش میڈیا پر اچھی طرح اُگ سکتے ہیں مگر بہت سے اقسام بے تاثیر بہت ہی خفیف کھاری میڈیا کو نشوونما پانیکے لئے پسند کرتے ہیں۔ لہذا اس مرکب میں بہت ہی ہلکا کیا ہوا کاسٹک پوٹاش یا سوڈا اس غرض سے ملا لینا چاہیئے کہ تُرشی جو لٹمس کاغذ کے ذریعہ معلوم کیجاتی تھی اُسکی آمیزش سے رفع ہوجاوے۔ اس طرح طیار کردہ شوروے کو اصطلاح میں بوئیون کہتے ہیں۔ اس سے پرورش کرنیوالا شوروا یا پیپٹون براتھ مراد ہے اور جو بکٹیریا کی کاشت کے لئے زیادہ استعمال کرتے ہیں ؛

اس سیال شوروے میں سریش یا آگر آگر ملا کر اُسے پھر منجمد کرسکتے ہیں یعنی اس شوروے میں دس فیصدی سریش ملا دینے سے اچھا چمکدار منجمد میڈیا طیار ہوجاتا ہے جسے پرورش کرنیوالا سریش کہتے ہیں اور بہت ہی عمدہ بستہ میڈیا ہے مگر یہ آسانی سے پگھل جاتا ہے اور جسمانی حرارت کی برابر

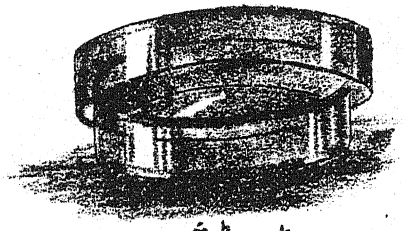
گرمی بھی بہت برداشت نہیں کرسکتا۔ علاوہ ازیں بعض بکٹیریا خمیر یا سڑاند پیدا کرتے رہتے ہیں جس سے وہ پگھل جاتی ہے اور میڈیا کے کام کیلئے بے سود ہو جاتی ہے +

اسیطرح شوروے میں ۲ فیصدی کا اگر اگر ملا دینے سے بھی اچھی بستہ میڈیا بن جاتی ہے جو آسانی سے پگھلتی بھی نہیں اور بکٹیریا بھی اُسے سیال نہیں کرسکتے +

بعض بکٹیریا چند خاص اشیاء کو پسند کرتے ہیں مثلاً ٹیوبرکل بیسی لائی تو گلیسرین کو پسند کرتے ہیں اور رائے روبک بیسی لائی انگوری چینی کو پسند کرتے ہیں +

یہ کاشت کی میڈیا ایسی شیشے کی نلیوں یا ٹسٹ ٹیوبس یا خاص قسم کی رکابیوں پیٹری ڈش میں بھر دیتے ہیں جو اس مطلب کے لئے پہلے ہی سے اچھی طرح سٹیریلائز کر لیگئی اور دیگر اجسام کے دخول سے محفوظ رکھی گئی ہیں۔ غرضیکہ شروع سے لے کر اخیر تک سٹیریلائز کرنیکی زیادہ ضرورت ہے

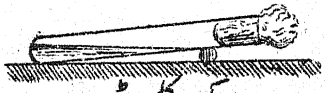
شکل نمبر (۸)



پیٹری ڈش

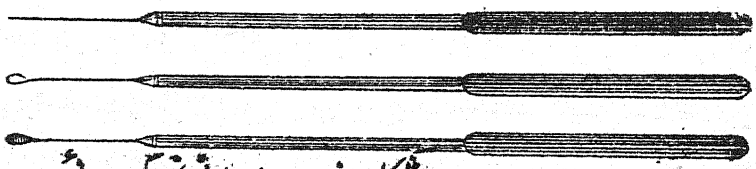
لہذا جو شیشے کی نلیاں استعمال کیجاویں اُنہیں باحتیاط اندر اور باہر سے اچھی طرح صاف پاک کر لینا چاہیئے۔ اُنہیں گرم ہوا کے سٹیریلائزر میں رکھکر قریباً ایک گھنٹہ یا کم و بیش عرصہ کے لئے ۱۶۰ سے ۱۸۰ درجہ فارن ہیٹ کی حرارت پر گرم ہونے دیں تاکہ سب قسم کے جرثومے ہلاک ہو جاویں۔ اسی طرح جس روئی سے ڈاٹ لگانا مطلوب ہے۔ اُسکو بھی اسی طرح سٹیریلائز کر لیویں۔ شوروے کو جوش دیکر فلٹر کرکے بے تاثیر کر لینے کے بعد ٹسٹ ٹیوبس میں ڈالتے ہیں پھر بے تاثیر یعنی سٹیرل روئی کی ڈاٹ لگا دیتے ہیں اسکے بعد آخری سٹیریلائزیشن کی نوبت آتی ہے جو نامبردہ ٹیوبس کو سٹیم سٹیریلائزر میں اُبلنے کے نشان تک پون گھنٹہ تک ہر تین روز کے بعد پکانے کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔ اس سے تمام زندہ بکٹیریا ہلاک ہو جاتے ہیں جسکے بعد نامبردہ کلچر میڈیم کو ذخیرہ کرکے رکھتے ہیں +

شکل نمبر (۹)



ایک کلچر ٹیوب

**طریق کاشت** - کاشت بکٹیریا کے طریق خود مشق کرنیکے ذریعہ ہی سیکھے جا سکتے ہیں - آؤ ہم اُسکی بہت ہی سادہ تمثیل بتلاویں جبکہ ایک نلی میں کسی معیّن آرگینزم کی خالص کاشت موجود ہو جس سے دوسری نلی میں بھی اُسکا تھوڑا سا حصّہ ڈالکر تازہ کاشت پیدا کرنا مطلوب ہوتا ہے اور مان لو کہ مذکورہ نلی میں نامبردہ آرگینزم کسی مرض کو پیدا کرنیوالا زہر بھی ہے جس سے اغلب ہے کہ بے احتیاطی سے دست اندازی کرنیوالے کو بھی مرض مخصوص کی چھوت ضرور لگ جائیگی - نیز یہ ضروری ہے کہ دوسری نلی میں ڈالتے وقت اُس مادّے میں کوئی دوسری قسم کے آرگینزم بھی نہ ملنے پاویں اور عامل بھی اُسکی چھوت سے محفوظ رہے - ایسا کرنیکا ایک سادہ طریق یہ ہے جو ہمیشہ نگاہداشت بھی رکھنا چاہیئے کہ جب کسی ایسے آرگینزم کو ایک نلی سے دوسری نلی میں لیجانا مطلوب ہو تو اُسکے لئے عموماً ایک بہت باریک نوکدار آلہ مثلاً پلاٹی نم کی سوئی استعمال کرتے ہیں



شکل نمبر (۱۰) پلاٹی نم کی سوئی

یہ سوئی یا تو نوکدار ہوتی چاہیئے یا تکمہ دار - مگر اُسے قبل از استعمال و بعد استعمال ہر دفعہ سٹیریلائز کرتے رہیں جو اُسکے تار کو سُرخ حرارت تک تپا کر خود ٹھنڈا ہو جانے دینے کے ذریعہ کیا کرتے ہیں - اس میں احتیاط رکھنی چاہیئے کہ تار مذکور کو سٹیریلائز کرنیکے بعد اُسے نلی میں ڈالنے سے قبل کوئی بھی چیز چھونے نہ پاوے - بعد استعمال اُسے پھر اُسیطرح شعلہ میں سے گزار کر پاک کریں تاکہ عامل محفوظ رہے - یاد رکھو کہ کوئی تار جو ٹیکہ لگانیکے کام میں لگایا گیا ہو تاوقتیکہ پھر سٹیریلائز نہ کر لیا گیا ہو کسی بنچ یا چارپائی پر بھی نہ رکھا جاوے اور نہ اُسکو کوئی دوسری چیز چھونے پاوے ٭

ٹیکہ کرنیکے لئے ہر دو نلیوں میں سے روئی کی ڈاٹ نکالنی پڑینگی - لہذا موچنے کے ذریعہ ڈاٹ نکالنی چاہئیں اور بار دیگر نلیوں میں ڈاٹ لگانے سے پیشتر اُنہیں پھر شعلہ میں سے گزار کر پاک کر لینا چاہیئے ٭

ڈاٹ نکالنے پر نلی میں ہوا داخل ہو جاتی ہے جس میں ممکن ہے کہ خرد بینی اجسام (مائکروبس) ملے ہوئے ہوں۔ لہذا جہانتک ممکن ہو اُن کا دخول باز رکھنے کیلئے نلیوں کو ترچھا پکڑنا چاہیئے اور بند کرنے سے پیشتر اُن کا مُنہ شعلہ کے بیچ میں گرم کر لینا چاہیئے تاکہ اگر کوئی آرگینزم داخل ہو گیا ہو تو مر جائے اور تھوڑی سی مشق اور عادت ڈالنے سے یہ کل کاروائی بیس سیکنڈ میں کر لینی چاہیئے۔

شکل نمبر (۱۱)
کلچر میڈیا کا ٹیکہ کرنا

یہ روئی کی ڈاٹ نلیوں میں سے نکالکر یا تو انگلیوں کے بیچ میں پکڑے رکھیں یا کسی تار کی جالی پر رکھدیں۔ مگر ہر دو صورتوں میں بار دیگر شیشے کی نلیوں میں لگانے سے پیشتر انہیں کسی سپرٹ لیمپ یعنی شراب سے جلنے والے چراغ کے شعلہ میں گزار کر آگ میں تپا لینا چاہیئے۔ اصلی ٹیکہ پرانے مادے کو چھونے اور کسی بڑھاؤ کے ذرا سے بھی نشان کو (جو اُس وقت سینٹرل ٹیوب یعنی اوسر نلی کی سطح پر دھاریاں سی بن گئی ہوں) ہٹانے کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔ ایسا کرنیکی تفصیل زیادہ وضاحت کے ساتھ خود تجربہ کرکے معلوم کیجا سکتی ہے۔ مندرجہ بالا حال صرف اس قاعدے کو بتلاتا ہے جس طرح یہہ عمل کیا جاتا ہے۔ کہ بعض

شکل نمبر ۱۳

ٹیوب یعنی نلی میں
ٹیکہ لگانا

دفعہ ایسا ہوتا ہے کہ ایک ہی مادہ میں مختلف قسم کے بکٹیریا مخلوط ہو جاتے ہیں۔ تب ہم پلیٹ کلچر یعنی رکابیوں میں کاشت کرنیکے ذریعہ انہیں علیحدہ علیحدہ کرنا چاہتے ہیں اور ایسا کرنیکو چپٹی اور کم عمق

تشتری میں قدرے منجمد مادہ ڈالکر انہیں اچھی طرح منطبق آنیوالے ڈھکن سے ڈھک دیا جاتا ہے یا پٹری ڈسٹنر استعمال کیجاتی ہیں۔ انہیں بھی قبل استعمال خشک ہوائی ٹیر یلائزر میں رکھکر اچھی طرح سٹر یلائز کرکے ٹھنڈا کرنیکے بعد انمیں پگھلی ہوئی کلچر میڈیم ڈالتے ہیں اور اسکی پتلی تہہ جمجانے تک انتظار کرتے ہیں۔ پھر بکٹیریا مذکور کی مخلوط کاشت میں سے قدرے مادہ لیکر شوروے کی نامبردہ اوسرنلی میں رکھکر خوب اچھی طرح ہلاتے ہیں تاکہ جملہ مفرد اجسام علیحدہ علیحدہ ہوجاویں۔ پھر کاشت سریش کی ۳ نلیاں گرم پانی میں پگھلا لیتے ہیں اور پہلی نلی میں مخلوط شوروے کے ایملشن میں سے بقدر دو یا تین تکمہ سوزن کے کچھ مادہ رکھکر اُسے آہستہ سے ہلا کر ملا دیتے ہیں۔ پھر اس میں سے بھی بقدر دو یا تین تکمہ سوزن کے وہی مادہ دوسری سریش کی نلی میں تبدیل کرکے سابق کی طرح ہلا کر ملاتے ہیں اور اسیطرح دوسری تیسری نلی میں بقدر چند جوف سوزن مادہ لیجا کر اُسے بھی ہلاتے ہیں ۔

پھر یہ تینوں سریش کی نلی فرداً فرداً تین اوسر تشتریوں میں خالی کرکے منجمد ہونے دیجاتی ہیں۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ اصلی مرکب ۳ درجوں میں ہلکا کیا جاتا ہے اور یہ کہ ہمیں بہت سی پیداواروں کے حاصل کرنے میں عموماً کامیابی ہوتی ہے۔ اصطلاح میں ہم انہیں مختلف اجسام کی بستیئں بھی کہتے ہیں جنسے خالص کاشت بنائی جاسکتی ہے ۔

## بکٹیریا کی کیمیائی حرکات اور انکی بیماری بڑھانیکی قوت

شاید تم یہ خیال کرتے ہوگے کہ تمام قسم کے بکٹیریا انسان وحیوان کو تکلیف دہ اور بیماری کا گھر ہی ہوتے ہیں۔ یہ ہرگز ٹھیک نہیں ہے بلکہ بکٹیریا بھی مثل بڑی بڑی کاریگروں کے نہ صرف بظاہر فائدہ مند بلکہ انسانی زندگی کیلئے نہایت ہی ضروری ہیں۔ گو یہ بھی سچ ہے کہ کئی بکٹیریا مضر صحت اور تکلیف دہ ہوتے ہیں خصوصاً وہ جو جانوروں کے ٹشو پر حملہ کرکے اُسمیں نشوونما پاتے ہیں۔ مرض کو پیدا کرکے انکی موت کا باعث ہوسکتے ہیں ۔

ایسے ہی کئی پھل بھی زہریلے اور کئی آدمی بھی خراب ہوتے ہیں۔ لیکن بہت سے آدمی اور نباتات و پھل عموماً اچھے اور مفید ہی ہوا کرتے ہیں۔ پروٹوپلازم کا ہر ایک چھوٹے سے

چھوٹا سا ذرہ بکٹیریم بنکر اپنی زندگی جسطرح ہو سکے گزار لیتا ہے۔ جبکہ اپنی خوراک اُس شے سے جو اسکو گھیرے ہوئے ہو حاصل کرتا ہوا فضلات و خلطِ فاسد بھی اُسی چیز میں ڈال دیتا ہے۔ جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا۔ بکٹیریا بھی قدرت میں ایک بڑا ضروری حصہ لیتے ہیں۔ مُردہ حیوانات و نباتات کے سڑاؤ اور کیمیائی تبدیلیوں کے بعد اجسام کا بار دیگر پودوں کی خوراک کے قابل بنجانا سب بکٹیریا کی حرکات پر ہی منحصر ہوتا ہے اگر بکٹیریا نہ ہوں تو مُردہ حیوانات و نباتاتی اجسام میں تغیرات ہی واقع نہ ہوں اور نہ پودوں کے لئے کھاد کے کام آسکیں۔

چند قسم کے بکٹیریا اجسام میں تعفن پیدا کر سکتے ہیں جو عام ہیں اور ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ لہذا سلسلہ تغیرات بھی ہر جگہ ہو سکتا ہے۔ یہ تبدیلی اس طرح واقع ہوتی ہے کہ اول پروٹوپلازم کو مفرد اجزا میں تقسیم کرکے ہر مفرد ذرہ کیمیائی اجسام اور آخرکار امونیا میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ بکٹیریا خوراک حاصل کرنے کیلئے پروٹوپلازم کو توڑ دیتے ہیں اور ایسا کرنے میں انے روبسن بڑی قوت سے کام کرتے ہیں۔ مُردہ جسم کے تعفن میں سب سے بڑا ذریعہ بیسی لس ہے جو سپور بن سکتا ہے جس میں انے روبک بیسی لس ہوتے ہیں۔

لیکن جب تعفن پیدا کرنیوالے بکٹیریا اپنا کام کر چکتے ہیں تو قبل اسکے کہ اجسام پودوں کی خوراک کے قابل ہوں۔ ایک اور تبدیلی کی ضرورت پڑتی ہے یعنی ضروری ہوگا کہ آکسیجن کے لگنے سے ایمونیا مبدل بہ نائٹرک ایسڈ ہو جائے اور یہ تبدیلی نائٹروآرگنزم کے ایک خاص گروہ کے ذریعہ سے جسے نائٹریفائی انگ بکٹیریا کہتے ہیں اور جو زمین اور دیگر مقامات میں بہ تعداد کثیر موجود ہیں واقع ہوتی ہے۔

تعفن پیدا ہونیکے علاوہ آرگینک مادوں میں کئی ایک تبدیلیاں بکٹیریا کے ذریعہ پیدا ہوتی ہیں جن کو عام طور پر خمیر اٹھنا کہا جاتا ہے جیسے کہ چینی کا الکحل و کاربالک ایسڈ وغیرہ میں تحلیل ہونا اور دودھ کا کھٹا اور بزمزہ ہو جانا۔

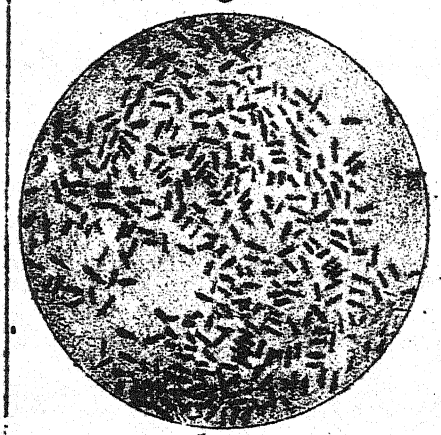
## مائکروبس اور بیماریاں

جیسا کہ اوپر بتلایا گیا۔ بہت سے بکٹیریا اپنی خوراک مُردہ پودوں اور حیوانات یا اُن کے فضلات سے حاصل کرتے ہیں اور ایسے تمام مائکروبس کو سیپروفائیٹس کہا جاتا ہے۔ بیماری پیدا کرنے کیلئے ضروری ہے کہ بکٹیریا جسمانی حرارت پر بڑھنے کے قابل ہوں اور انکو اپنی خوراک نہ صرف مردہ آرگینک مادوں سے بلکہ زندہ حیوانی رگ ریشوں سے بھی حاصل کرنیکی طاقت رکھنی چاہیئے یا بالفاظ دیگر یہ کہا جائے

کہ وہ مفت خورونکی طرح جینے کے قابل ہوں یا جسم کے زندہ رگ ریشوں میں بڑھتے ہوئے رہ سکیں۔ بہت سے بکٹیریا صرف سیپروفائیٹس ہوتے ہیں اور زندہ رگ ریشوں پر حملہ کرنیکی طاقت نہیں رکھتے لیکن کئی بکٹیریا جو مفت خور ہوتے ہیں بیماریاں پیدا کرسکتے ہیں۔ کئی بکٹیریا آنتوں میں رہ کر مردہ آرگینک مادّوں پر گزارہ کرتے ہیں جبکہ انکی زہریلی پیداوار جسم میں جذب ہوجاتی ہے اور زندہ رگ ریشوں پر حملہ کرنیکے بغیر ہی وہ بیماری پھیلا سکتے ہیں۔ اس زہر پھیلانے کے طریق کو سپٹرمیا کہتے ہیں۔ اس حالت کی مشہور مثالیں اسوقت دیکھی جاسکینگی جبکہ گندے زخموں کی پیپ کے انجذاب سے جسمانی ابتری اور خلل واقع ہوجاتا ہے +

جیساکہ ہم نے بیان کیا ہے اگر موقعہ ملے سیپروفائیٹس بکٹیریا زندہ رگ وریشوں پر بھی حملہ کرسکتے ہیں اور اگرچہ تندرست ٹشوز میں ایسے حملوں کو روکنے کی طاقت ہوتی ہے مگر یاد رہے کہ ٹشوز ہمیشہ ہی تندرست نہیں رہتے۔ جسم جبتک تندرست رہے قدرتاً ماٹکروبز کی چھوت کو روکتا ہے۔ مگر یہ قدرتی طاقت مقابلہ کسی صدمہ یا چوٹ یا سردی لگنے یا کسی ایسی حالت سے جو صحت عامہ کو نقصان دیکر طاقت زندگی کو گھٹادے کمزور پڑجاسکتی ہے۔ مثال کے طور پر ہم اس بیسی لس کو پیش کرسکتے ہیں جو دراصل بہ تعداد کثیر انتڑیوں میں رہتا ہے جسے اصطلاح میں بیسی لس کولی کمیونس کہتے ہیں +

شکل نمبر ۱۴



بیسی لس کولی کمیونس

یہ عموماً بغیر کسی تکلیف دینے کے سیپروفائٹ کی طرح مردہ آرگینک اجسام پر پڑا رہتا ہے لیکن اگر یہی بیسی لس کسی گھاؤ کے ذریعہ آنت کے خانے سے پیریٹونیل جوف میں پہنچ جاوے تو شدید پیریٹونائٹس کا باعث ہوسکیگا۔ اگر آنت میں سوزش ہوجائے تب بھی ایسا ہی واقعہ ممکن ہوتا ہے جو اسوقت بھی ہوسکتا ہے جبکہ آنت میں مزمن قبض ہو۔ اس حالت میں یہ آنتونکے کمزور غلاف کو توڑ ڈالتا ہے اور بیمار ٹشوز یا ریشوں میں

بڑھتا ہوا پیری ٹونیم میں داخل ہو کر مرض پیری ٹونائٹس پیدا کر دیتا ہے +

ایک اور کوکس بھی ہے جسکو ڈپلو کوکس - نمونیا یا نوکوکس کہتے ہیں جو سیپرو فائٹ کے طور پر عموماً منہ میں اور سانس لینے والے اعضا کی میوکس جھلی میں رہتا ہے اور تندرست و زندہ ٹشو میں رہائش نہیں پا سکتا - لیکن اگر یکلخت سردی لگ جانے سے ٹشو کی طاقت مقابلہ کم ہو جائے تو نمونیا کوکس پھیپھڑے پر حملہ کر کے وہاں مرض نمونیا کی شدید سوزش پیدا کر دیگا - لہذا پیراسائٹک اور سیپرو فائٹک بکٹیریا میں کوئی ٹھیک تفریق کرنا مشکل ہے کیونکہ بہت سے بیماری کو پیدا کرنیوالے کرموں کی اصلی عادات اور زندگی کی بابت ہمیں بہت کم معلوم ہے اور یہ بھی معلوم کیا گیا ہے کہ کئی بکٹیریا جو کہ پیراسائٹک خیال کئے جاتے تھے سیپرو فائٹس کی طرح بھی رہ سکتے ہیں +

بکٹیریا جو کہ سا پیرو فائٹس اور پیراسائٹس دونوں کی مانند رہ سکتے ہیں انکو فیکلٹیٹو یعنی مردو حالت میں رہنے والے آرگنزم کہتے ہیں اور جو صرف حیوانی اجسام میں ہی رہ سکیں انکو سٹرکٹ پیراسائٹس یا بالکل مفت خور کرم کہا جاتا ہے - انکے علاوہ کئی بکٹیریا ایسے ہیں جو کو پیراسائٹک طریق رہائش اور بڑھوتری کو ترجیح دیتے ہیں - تاہم جسم کے باہر بھی پھیل سکتے اور بیجان آرگینک مادوں پر رہ سکتے ہیں - اور یہ انکا دوہری طاقت رکھنا انہیں بیماری پھیلانے کی قابلیت کو بڑھا دیتا ہے - مذکورہ بالا واقعات پر غور کرنیسے معلوم ہو جائیگا کہ خاص خاص بکٹیریم کی زندگی کی عادات جو کسی خاص بیماری کو پیدا کرنیوالی ہوں نامبردہ بیماری کے پھیلنے کے طریق پر بہت مؤثر ہوتی ہونگی جو اسی طرح ایسے امراض کے دفعیہ کرنیوالی کوششوں پر بھی ضرور تاثیر کرتی ہونگی - مثال کے طور پر پیراسائٹک بکٹیریم کا تدارک کرنا بہ نسبت اس بکٹیریم کے جو کہ جسم حیوان کے باہر بھی مقابلہ کی طاقت رکھتے آسان ہونا چاہیئے - مثلاً اینتھراکس کے کرم کا و دیگر امراض کا تدارک جو فیکلٹیٹو بکٹیریا سے پیدا ہوتی ہیں اس سے بھی زیادہ مشکل ہوگا - مثلاً ہیمو راجک سیپٹی سیمیا اور بلیک لگ کے امراض کا +

ہم بکٹیریا کو چھوت دار بیماریوں کا سبب بتلاتے ہیں جو کسی حد تک ٹھیک بھی ہے مثلاً جب کوئی آدمی دیا سلائی کو رگڑ کر آگ جلاتا ہے تو ایک طرح سے دیا سلائی ہی آگ کا

باعث ہوتی ہے۔ لیکن اگر لکڑیں یا سوختہ خشک نہ ہو تو آگ نہ جلیگی۔ یہی حالت بکٹیریا کی سمجھنی چاہیئے یعنی تاوقتیکہ موافق حالات نہ ملیں وہ بھی بیماری نہیں پھیلا سکتا اور گو معمولی جانور کے جسم میں اکثر بکٹیریا کے رہنے کیلئے مناسب جگہ نہیں ہوتی لیکن تندرست حالات اور اندھیرے مطبلوں میں رہنے والے جانور کے جسم اور ایسے جسم میں جن کو خراب خوراک ملتی رہے اور سردی وغیرہ کی تکالیف اُٹھاویں یا یوں کہو کہ پری ڈسپوزنگ اسباب ملجانے پر ایسے جانوروں کے جسم بھی بکٹیریا کی رہائش کے قابل بنجاتے ہیں ٭

## وبائی یا چھوت سے پھیلنے والے امراض

وبائی یا چھوت کی بیماریاں بہت ہی چھوٹے مائی کروب یا پیراسائٹ کے ذریعے ایک جانور سے دوسرے کو لگ جاتی ہیں۔ اور یہ مائی کروب یا پیراسائٹ اپنے میزبان ہی کے جسم پر پلتا پھولتا ہے ٭

**بکٹیریا ہی بیماری کا باعث ہونے کی شناخت**۔ مائی کرو آرگنیزم کو کسی بیماری کا سبب ثابت کرنے کیلئے مندرجۂ ذیل شرائط کا پورا کرنا لازمی ہوگا:۔

(۱) یہ کہ نامبردہ آرگنیزم ضرور ایسے حیوان کے رگ وریشوں میں پایا جاوے جو اُسی بیماری سے مرا ہو یا اُسی مرض میں گرفتار ہو۔

(۲) مذکورہ آرگنیزم نارمل ٹشوز میں کبھی نہ پایا جاوے۔

(۳) تندرست حیوان میں ٹیکہ لگانے سے بیماری پیدا ہوجانی چاہیئے اور مذکورہ آرگنیزم بھی ضرور اُس میں پایا جانا چاہیئے۔

(۴) اگر آرگنیزم جسم کے باہر کاشت کئے جائیں تو اُسکا ٹیکہ لگانیسے بھی بیماری ضرور پیدا ہوجانی چاہیئے۔ اور آرگنیزم پھر اُسمیں ملنا چاہیئے ٭

پہلے خیال کیا جاتا تھا کہ ہوا کے ذریعہ گندے اور مُردہ زہریلے مادّوں کے جسم میں داخل ہوجانے سے بیماری پیدا ہوتی ہے اور ایسی بیماریاں ہی وبائی بیماریاں کہلاتی تھیں۔ مگر اب ہم جانگئے ہیں کہ ایسی سب بیماریاں زندہ آرگنیزم سے پیدا

ہوتی ہیں۔ نیز یہ کہ کنٹیجین اور انفکشن ایک ہی معنی رکھتے ہیں ٭

کسی بیماری کا بطور خود یا کسی ذریعہ سے وبائی ہونا یا نہ ہونا اُس آرگنیزم کی حالت پر جو کہ وبا کو پیدا کرتا ہے منحصر ہے ٭

چھوت یا تو امیجیئٹ یا میڈیٹ ہوتی ہے ٭

امیجیئٹ یا بلا واسطہ اثر کرنیوالی اُسوقت کہلاتی ہے جبکہ سیدھی ایک جانور سے دوسرے کو لگ کر پیدا ہو یعنی جب کسی طرح ایک جانور کے زندہ ٹشو کا آرگنیزم کسی دوسرے جانور کے زندہ ٹشو میں سیدھا منتقل ہو جاکر مرض پیدا کر دیتا ہے ٭

**میڈیٹ** چھوت کا یہ مطلب ہے کہ پیراسائٹ ایک جانور سے دوسرے جانور میں بلا واسطہ سیدھا تبدیل نہیں ہو جاتا بلکہ کسی دیگر ذریعے سے منتقل ہوتا ہے مثلاً ہوا۔ پانی۔ خوراک یا کھریرہ یا برش اور دیگر ساز وغیرہ کے ذریعہ ایک جانور سے دوسرے جانور میں پہنچ جاتا ہے ٭

بیماری ہر دو طریق سے یا کسی ایک ہی سے پھیل سکتی ہے۔ لیکن اگر پیراسائٹ کی نسبت زیادہ سیپروفائٹک قسم کے کرم ہوں تو میڈیٹ قسم کی وبا کے ذریعہ زیادہ پھیل سکتی ہے۔ کیونکہ سیپروفائٹک قسم کے کرم حیوانی جسم کے باہر بھی بہت عرصہ تک نشوونما پا سکتے ہیں۔ یہ ایک بڑی بھاری عملی صورت ہے۔ کیونکہ جو بیماری بالکل ڈائرکٹ یا چھوت بلا واسطہ سے پھیلتی ہے۔ اُسکا وقیہ آئسولیشن یعنی علحدہ رکھنے کے ذریعہ کر سکتے ہیں مگر اُن بیماریوں کا تدارک جنکی چھوت ہر دو طریق ڈائریکٹ اور ان ڈائریکٹ کے ذریعہ پھیلے علحدہ رکھنے سے کوئی زیادہ فائدہ نہیں ہوتا ٭

پالتو جانوروں کی عام وبائی بیماریاں پیدا کرنیوالے پیراسائٹس کی فہرست ذیل میں درج کیجاتی ہے ٭

## جانوروں کی وبائی بیماریاں معہ بکٹیریا کے جو اُنکو پیدا کرتا ہے

(۱) بیماریاں جو ایسے مائکروبس کے ذریعہ پیدا ہوتی ہیں جو سیپروفائٹس قسم کے

نہیں ہوتے یعنی جو صرف حیوانی جسم ہی پر زندہ رہ سکتے ہیں ؛

| نام بیماری | سبب بیماری | نام بیماری | سبب بیماری |
|---|---|---|---|
| ویری اولا | نامعلوم | فوئل کالرا | بیسی لس کالیری گیلی نیسی |
| گلینڈرس | باسلیس میلائی | وبائی نمونیا | سٹرپٹوکوکس نمونیا کنٹیجیوسا اکوائی |
| اِنفلوانزا | غیر معیّن - نامعلوم | ٹیوبرکلوسس | باسلیس ٹیوبرکلوسس |
| رے بیز | نامعلوم | ڈورین | ٹرائی پینوسوما ایکوی پرڈم |
| ڈسٹمپر سگان | غیر تحقیق | رنڈرپسٹ | نامعلوم |
| مُنہ کھُر کی بیماری | نامعلوم | سٹرنیگلز | سٹرپٹوکوکس اکوائی |
| ویسی کیوبراکرنتھیما | نامعلوم | ..... | ..... |

(۲) ایسے مائی کروبس سے پیدا ہونیوالی بیماریاں جو سیپروفائٹس کی طرح زندہ رہ سکتے ہیں ؛

| نام بیماری | سبب | نام بیماری | سبب |
|---|---|---|---|
| پائمیا | سٹرپٹوکوکس پایوجینس سٹے فلوکوکس پایوجینس | اکٹی نومائی کوسس | اکٹی نومائی سِس |
| سپٹی سیمیا | ایضاً | میلگننٹ ایڈیما | بیسی لس سپٹی سیمیا گنگرینوسا |
| بلیک لیگ | بیسی لس شووو آئی | ہیمراجک سپٹی سیمیا | بیسی لس بودی سپٹی کس |
| ٹیٹ نس | بیسی لس ٹِٹانائی | کاکسی ڈیاسس | کاکسی ڈیم - مختلف اقسام |
| اینتھراکس | بیسی لس انتھریسس | ..... | ..... |

(۳) امراض جو سیپروفائٹس کی طرح کے کِرموں سے پیدا ہوں ؛

(۴) امراض جو مکھیوں و چچڑیوں وغیرہ کے ذریعہ پھیلجانے والے ہیں ؛

| نام بیماری | سبب | نام بیماری | سبب |
|---|---|---|---|
| سرایا پھٹیا جسے پھٹگیا بھی کہتے ہیں | ٹرائی پینوسوما ایونسائی | سپائریلوسس | سپائروکٹیا گیلی نیرم |
| ریڈ واٹر | پائروپلازما بائی جیمی نم | بلیری فیور | پائروپلازما ایکوائی |
| کنیائن | پائروپلازما کینس | ..... | ..... |

(۵) امراض جو ایسے کرموں سے عارض ہوں جو صرف کبھی کبھی باعث مرض ہوتے ہیں ✣

| نام بیماری | سبب |
|---|---|
| پیریٹونائٹس | بیسی لس کولی کمیونس |

جو امراض ایسے کرموں سے پیدا ہوں جو زندہ جانور کے جسم سے باہر فوراً ہی ہلاک ہو جاویں۔ بلاواسطہ متعدی بیماریاں ہو سکتی ہیں جن کا انسداد وقایۃً تندرست جانوروں کو بیماروں سے علیحدہ کر دینے۔ جُدا رکھنے اور مریضوں کی ہلاکت و دافع عفونت و زہر کی تدابیر عمل میں لانیکے ذریعہ کیا جا سکتا ہے مگر بعض امراض ایسے کرموں سے عارض ہوتے ہیں جو نسبتاً زیادہ طاقت مقابلہ رکھتے ہیں اور بہرحال کچھ وقت تک جانور کے جسم سے باہر بھی زندہ رہ سکتے ہیں گو ایسے حالات میں وہ زیادہ بڑھکر ترقی نہیں کر سکتے اور ایسے امراض گو عموماً یا قریباً ہمیشہ ہی بلاواسطہ متعدی ہوتے ہیں مگر کبھی کبھی بالواسطہ متعدی بھی ہو سکتے ہیں مثلاً مرض ورمولا یا مرض بدکنار یعنی گلینڈرس وغیرہ ✣

علاوہ بریں دیگر امراض بھی ہیں جو ایسے کرموں سے لاحق ہوتے ہیں جو جسم حیوان کے باہر بھی زندہ رہ سکتے ہیں اور یہ بظاہر ہر دو طریق سے بلاواسطہ یا بالواسطہ متعدی امراض ہو سکتے ہیں اور ان کرموں میں جتنی سیپروفائٹ ہونیکی قابلیت زیادہ ہوگی اُسیقدر بلاواسطہ سرایت کر جانیکا بھی زیادہ موقعہ ملیگا۔ جبکہ طریق محفوظیت کے طور پر علیحدہ رکھنا اور جُدا کرنا بھی عارضاً مفید نہیں ہوگا۔ بلکہ کامل طور پر دافع عفونت و زہر کی تدابیر عمل میں لانے ہی سے فائدہ ہو سکتا ہے۔ مگر ان تدابیر کا عمل میں لانا قریباً ہمیشہ ہی ناممکن ہوتا ہے ✣

ایسے کرموں سے پیدا شُدہ امراض بھی جو عموماً سیپروفائٹک ہوتے ہیں مگر پیریسیائٹ کرم کے طور پر بھی لاحق ہو سکتے ہیں کبھی بھی بلاواسطہ متعدی نہیں ہوتے مثلاً ٹیٹنس یا چاندنی و میلگنٹ ایڈیما۔ ہیمراجک سیپٹی سیمیا۔ بلیک کوارٹر وغیرہ بیماریاں اور جتنا زیادہ پھیلا ہوا اس قسم کا کرم ہوگا اُسی قدر اس سے پیدا شدہ بیماری کم متعدی ہوگی مثلاً مرض چاندنی یا کثراز کبھی بلاواسطہ یا بالواسطہ متعدی نہیں ہوتا۔ بلکہ عموماً کسی

سابقہ مریض سے بالکل جُداگانہ طور پر حاصل کیا جاتا ہے +

**بکٹیریا کے جسم میں داخل ہونیکا طریق** - تندرست جانور کے ٹشوز اور اُسکے خون میں بیماری پیدا کرنیوالے کرم موجود نہیں رہتے بلکہ موقعہ پاکر تنفس کی میکوس جھلی یا آنکھوں کے راستہ سے یا غذا کی نالی میں سے یا آلات تولید وقاروہ وحیوانیکے ذریعہ جسم میں دخول پاجاتے ہیں جو علے الخصوص غدود کے سوراخوں میں سے پہنچ جاتے ہیں - بلکہ بہت کرکے کسی زخم کی راہ سے داخل ہوا کرتے ہیں اور اسی لئے غذا کی نالی کے ذریعہ اس طریق سے کرموں کا داخل ہوجانا زیادہ اغلب ہوتا ہے - کیونکہ صرف یہ ہی نہیں کہ سخت غذا سے ہی اس نالی میں زخم یا جھریٹ آجاتی ہیں بلکہ دیگر اسباب مثلاً پیریسائٹ وغیرہ کے دخول سے بھی اُس میں گھاؤ ہوجاتے ہیں جبکہ ان زخموں سے مرض کو پیدا کرنیوالے کرم اکثر جسم میں پہنچ جاتے ہیں - بعض وقت کسی سطح جسم کی اندرونی یا بیرونی مریض حالت کے باعث بھی چھوت جلد اثر کرجاتی ہے خواہ یہ مریض حالت دیگر اقسام کے مائکروب یا جسمانی ابتری سے عائد ہوئی ہو - ایسے حالات میں اُنکے اپنی فصیل سیلز فوت ہوجاتے اور ضائع ہوجاتے ہیں - جس کے باعث آرگنزمس کو داخل ہوجانیکا موقع ملجاتا ہے

بعض ایسے بھی کرم ہوتے ہیں جو مادہ کے دوران خون کے ساتھ رحم کے اندر بچہ کے جسم میں چلے جاتے ہیں مگر بہت سے کرم ایسا نہیں کرسکتے - بعض مائکروبس مثلاً چاندنی اور بلیک کوارٹر کے کرم صرف مقام ٹیکہ پر ہی رہتے ہیں اور خون میں نہیں بڑھتے نہ نشوونما پاتے ہیں - اینرو بک کرم صرف ٹشوز کی گہرائی میں ہی جہاں شریانی دوران خون میں دخل اندازی ہوتی ہے بڑھ سکتے ہیں - اور ایروبک کرم اُنکے برخلاف حالات میں اور خون میں رہتے ہیں پس اوّل الذکر تو گہرے تنگ پنکچرڈ زخموں میں سے ہی بآسانی داخل ہوسکینگے لیکن موخر الذکر سطحی زخموں اور جھریٹ کے ذریعہ دخول پاتے ہیں +

# چھوت لگانے والے آرگنزمس کی مرض پیدا کرنے والی تاثیر کی متغیّر حالتیں

**چھوت لگانیوالے آرگنزمس** - بیماری پیدا کرنے کیلئے ہر حالتمیں صرف مرض کو پیدا کرنیوالے کیڑونکا جسم میں داخل ہوجانا ہی کافی نہیں ہوتا - بلکہ یہ کہ ایسے کیڑونکے داخل ہوجانیسے کیا نتیجہ ہوگا - بہت سے واقعات پر مبنی ہوتا ہے - جنمیں سے کچھ تو چھوت لگانیوالے کرموںکے متعلق ہیں اور کچھ جانور کے - چنانچہ مفصلہ ذیل واقعات چھوت لگانیوالے کرموںسے تعلّق رکھتے ہیں ؛

**چھوت لگانیوالے کرموں کی تعداد جو جسم میں چلی گئی** - بہت سے کرم تو اگر بہت ہی قلیل تعداد میں بھی داخل جسم ہوجاویں تو بیماری پیدا کردینگے مثلاً گنی پگ تو ٹیٹنس کی بہت ہی قلیل بچکاری لگانیسے بھی فوت ہوجائیگا - برخلاف اسکے خرگوشوں میں مہلک سپٹی سیمیا پیدا کرنے کیلئے کثیر المقدار بیسی لس پایوسیانس یا سپوریشن پیدا کرنیکو بہت سے پایوجینک سٹیفی لوکوکائی درکار ہوتے ہیں بیسی لس پایوسیانس کی قلیل مقدار تو مقام ٹیکہ پر دُنبل پیدا کردیگی اور اس سے کسی قدر زیادہ مقدار سے مقامی نکروسس ہوجائیگا اور اگر اس سے بھی زیادہ داخل ہوجاویں تو سپٹی سیمیا اور موت واقع ہوگی ؛

**ویرولینس یعنی زہریلی خاصیّت** - بلحاظ اپنی زہریلی خاصیت کے یہ آرگنزمس مُختلف اقسام کے ہوتے ہیں - بیماری کو پیدا کرنیوالے بکٹیریا میں زہریلی تاثیر کی کمی بہت ضروری علامت ہے جو عام مشاہدے میں آئی ہے اور اس کمی کو اصطلاح میں "آٹے نُویشن" یعنی کمزور کرنا کہتے ہیں جو بہت سے طریقوں سے حاصل کیجاسکتی ہے مثلاً گرمی پہنچانے یا خشک کرنے یا گیجر میڈیا کے ساتھ کیمیاوی اشیاء کی شمولیت کے ذریعہ - مگر زہر کی کمی کے ان اختلافات کا سبب فی الحال تسلّی بخش طور پر نہیں بتلا سکتے - گو اس میں شک نہیں کہ اس آرگنزم کے جسم میں داخل ہونیکا راستہ بھی کچھ اثر رکھتا ہے مثلاً اگر کچھ تعداد

بکٹیریا زیر جلد پچکاری لگا کر داخل جسم کیجاوے تو کم اور اگر اُسیقدر بکٹیریا انٹراوینس یا انٹرا پیریٹونیل طریق سے داخل کئے جاویں تو عموماً زیادہ زہریلی تاثیر عمل میں آویگی۔ پس جبکہ کچھ پایوجنک آرگنزمس زیر جلد پچکاری لگا کر داخل کئے جاتے ہیں تو اُس مقام پر صرف ایک دُنیل سا ہو جاتا ہے لیکن اگر انٹراوینس طریق سے داخل کئے جائیں تو جلد موت نتیجہ ہوگا اور بکٹیریا بھی تمام جسم میں پھیلجائینگے۔ مگر بعض قسم کے بکٹیریا خون میں زندہ ہی نہیں رہ سکتے اور صرف اُسوقت نقصان رساں ہوتے ہیں جبکہ زیر جلد ہی دفن کئے جاویں۔ مثلاً ٹیٹ نس اور بلیک کوارٹر کے بکٹیریا۔ بعض وقت مختلف اقسام کے آرگنزمس ایک دوسرے کو مرض پیدا کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ مثلاً پایوجینک کرم ٹیٹ نس کی پیدائش میں مدد دیتے ہیں ✣

**جانوروں کے حالات جنسے چھوت میں تغیر واقع ہوتا ہے** مادہ قبولیت مرض کو اکثر پریڈسپوزیشن کہتے ہیں جو یا تو قدرتی یا کسی ذریعہ سے حاصل کردہ ہوتا ہے چنانچہ قدرتی مادہ قبولیت تو جانور کی قسم سے مخصوص ہوتا ہے یا قدرتی مادہ قبولیت رکھنے والوں میں سے ایک یا زیادہ جانور اتفاقیہ خاص تاثیر رکھتا ہے۔ مثلاً گنی پگس قدرتی طور پر مرض سل کے بہت مستعد ہوتے ہیں اور گھوڑے امراض سٹریپٹوکلس و گلینڈرز کے۔ برخلاف اسکے گھوڑوں میں وبا ہیضہ کا مادہ قبولیت نہیں ہوتا اور مویشیوں میں مرض گلینڈرس کی استعداد نہیں ہوتی۔ البتہ اس مادہ قبولیت مرض کے ہونے یا نہ ہونیکا سبب ہم کچھ نہیں بتلا سکتے ✣

**کسی طریق سے حاصل کردہ پریڈسپوزیشن**۔ ایسے بہت طریق معلوم کئے گئے ہیں جنسے کسی محفوظیت رکھنے والے جانور کو بھی مرض کے مستعد کر سکتے ہیں۔ چنانچہ ثابت ہوگیا ہے کہ کوئی جانور مثلاً کبوتر جو قدرتی طور پر مرض انتھراکس سے محفوظیت رکھتا ہے۔ اگر بلا خوراک کے بھوکھا رہے تو اِس مرض میں مبتلا ہو جاتا ہے ✣

**تکان ماندگی اور کمی خون کا** بھی یہ ہی اثر ہوتا ہے۔ نیز نامناسب غذا ٹھنڈا اور گرمی کی تاثیرات۔ عمر۔ خراب اندھیرے مکانات اور اسی قسم کے دیگر اسباب سے بھی جانور کی طاقت مقابلہ کم ہو کر قبولیت مرض کی استعداد بڑھ جاتی ہے ✣

# تغیرات جو بکٹیریا کے باعث جسم میں پیدا ہو جاتے ہیں

چھوت دار امراض کے تعلق سے جو تغیرات جسم کے رگ ریشہ میں عارض ہو جاتے ہیں مقامی یا عام خواہ مقامی اور عام ہو سکتے ہیں چنانچہ اوّل مقامی تغیرات مفصلہ ذیل ہوتے ہیں:-

(۱) بہت ہی سخت تغیرات جنکا انجام ممکن ہے موت ہو یا نہ ہو ٭

(۲) تغیرات از اثر معکوس جنمیں سیلیولر تیزی زیادہ ہو جاتی اور شکل تبدیل ہو جاتی ہے ٭

**مقامی تغیرات** (۱) ڈی جنریٹیو و نکروٹک اقسام۔ ماؤف ٹشو کی مطابق ان تغیرات میں کسی قدر اختلاف بھی دیکھا جاتا ہے۔ مگر ہر قسم کی خرابی جو خیال میں آسکتی ہے ضرور واقع ہوتی ہے۔ شدید قسم کی مقامی چھوت سے جلد ہی بہت زیادہ سیلز ہلاک ہو جاتے ہیں بکٹیریا سے پیدا شدہ سوزش میں لیوکو سائٹک رساؤ کے باعث اور ماؤف ٹشو کے سیلز میں ری ایکشن ہو جانیسے بہت سے سیلز فوت ہو جاتے ہیں جسکے باعث ڈنبل بنجاتے ہیں جیسا کہ جسم میں بکٹیریا کی تاثیر سے اکثر دیکھنے میں آتا ہے اور چھوت دار گرے نیولومامیں نئے پیدا شدہ سیلز کی ہلاکت سے بھی یہ ہی نتیجہ ہوتا ہے۔ بالا مندرجہ بیان سے کسی حصہ جسم میں پیدا شدہ مرض تغیرات کا خلاصہ مختصراً معلوم ہو سکتا ہے ٭

**عام جسمانی تغیرات**۔ اسی قسم کے تغیرات عام طور پر کل جسم کے ٹشوز میں واقع ہو جاتے ہیں۔ شدید قسم کی چھوت سے جو سیلز میں خراب تبدیلیں پیدا ہو جاتی ہیں۔ بہت ہی پھیلی ہوئی اور مشرح ہوتی ہیں۔ یہ تغیرات غالباً اسوقت بہت ہی ضروری ہوتے ہیں جبکہ بڑے اعضاء رئیسہ مثلاً دل گردوں اور جگر میں واقع ہوں۔ چنانچہ بہت ورم اور فیٹی ڈیجنریشن یعنی چربی میں تبدیل ہو جانا بہت ہی عام تغیرات میں سے ہیں اور چھوت کے بہت ہی مہلک امراض میں ایک یا دونوں تبدیلیں پائی جا سکتی ہیں جسم کے دیگر اعضا بھی اسی طرح ماؤف ہو سکتے ہیں بلکہ ان تغیرات کے باعث چھوٹی شریانوں کے پھٹ جانیسے بہت سے حصص جسم میں اجراء خون بھی ہو سکتا ہے ٭

مزمن قسم کے امراض میں ڈیجنریشن کی دیگر اقسام بھی عائد ہو سکتی ہیں۔ خون میں پیدا شدہ

تغیرات بہت ہی دلچسپ اور ضروری ہوتے ہیں مثلاً جبکہ لاکھوں کی تعداد میں خون کے سُرخ دانے ضائع ہونے لگتے ہیں تو اکثر کمی خون لاحق ہو جاتی ہے۔ شدید قسم کی چھوت میں یہ کمی خون غالباً اس وجہ سے ہوتی ہے کہ خاص قسم کے مرض کو پیدا کرنیوالے بکٹیریا کی تاثیر سے جو زہر خون میں پیدا ہو جاتا ہے اُس سے خون کے سُرخ دانے ضائع اور ہلاک ہو جاتے ہیں۔ جب چھوت دار بیماری کا زمانہ طویل ہو جاتا ہے تو مغز استخوان میں پیدائش خون کے بند ہو جانیسے بھی یہ ہی نتیجہ ہو سکتا ہے اور لیوکوسائٹس بھی تبدیل ہو جاتے ہیں جبکہ سب سے پہلے مختلف اعضاء کے کنکٹو ٹشوز کی حالت تبدیل ہو جائیگی +

**جنرل ری ایکٹو تغیرات** - یہ تبدیلیں سوزش کی طرح کی اکثر تھوڑی وسیع مگر بہت پھیل جانیوالی ہوتی ہیں۔ چنانچہ بہت سی مثالیں ایسی ملینگی کہ جنکے ساتھ چھوت لگانیوالا مادہ بھی عام جسم میں پھیلا ہوا ہوگا ÷

زہریلی خاصیت کے تغیرات سے جو غالباً شدید اجتماع خون کیطرح کے ہوتے ہیں جلد میں بہت سے پھوڑے پھنسیاں وغیرہ پھوٹ جاتی ہیں جیسی کہ امراض سارپہ میں عموماً دیکھنے میں آتی ہیں +

کبھی کبھی خونی نالیونمیں سوزش ہو جانیسے تھرومبوسس ہو جا سکتا ہے اور بہت سے شدید اعصابی چھوت کے امراض میں بشمول مندرجہ بالا خراب تغیرات کے خونی نالیوں میں اجتماع خون اور لیوکوسائٹس کا تبدیل جاء کرنا بھی وقوع میں آئیگا اور تبدیلی کے شروع ہوتے ہی چھوت کا مرکز محض ایک مُردہ اور ٹوٹے ہوئے سیلز کی ڈلی سی یا لقطہ بنجائیگا۔ مزمن امراض مثلاً سل کی بیماری میں ممکن ہے کہ مرکزی حصہ میں بہت سی فیٹی ڈیجنریشن پُر ہو جائے اور سیلز پنیر کی مانند یا خستہ اور بوسیدہ ہو جاویں +

چھوٹی خونی نالیوں کی دیوار خصوصاً شدید حالتوں میں اکثر ماؤف ہو جاتی ہیں جبکہ باریک باریک اجزاء خون یعنی ایکی موسس دیکھنے میں آئیگا۔ نیز خونی نالیوں کو غلاف دینے والی جھلی بھی مجروح ہو جا سکتی ہے جسکی راہ اِن نالیوں میں سے کثیر المقدار پلاسما یعنی خون کی آبی رطوبت بہ جائیگی اور اس حالت کو ایڈیما کے نام سے جانتے ہیں جو مرکز چھوت

کے گرد اکثر دیکھا جاتا ہے یہ ایڈیما بہت پھیلا ہوا اور جسم کے بہت سے حصہ کو ماؤف کرسکتا ہے جیسا کہ انتھراکس سیلگنٹ ایڈیما اور ہیمرا جک سپٹی سیمیا میں ہوتا ہے اس قسم کے ایڈیما سے بعض وقت دباؤ وغیرہ کے باعث دم بند ہوجانیسے موت بھی ہوجاتی ہے۔

مرکز چھوت کے متعلق جو ڈیجنریشن اور سیلس کی ہلاکت وقوع میں آتی ہے مختلف امراض میں مختلف ہوتی ہے۔ مثلاً بعض مقامی پایوجنک امراض میں تو خفیف اور دیگر امراض میں وسیع گنگرین عائد ہوسکتا ہے۔

ری ایکٹو تغیرات۔ غرضیکہ بکٹیریا کی تاثیر سے پیدا شدہ بہت ضروری مقامی تغیرات وہ ہوتے ہیں جنمیں سیلز کے کام کی تیزی بڑھی ہوئی دکھلائی دے اور یہ بڑھی ہوئی تیزی درحقیقت جسم کا ری ایکشن ہوتا ہے جو چھوت کے انسداد کے لئے جدوجہد ہونیسے عارض ہوجاتا ہے۔ جسم کے ایمی بوائڈ سیلز کی تیزی اور ٹشوز کے معینہ سیلز کی تعداد بھی زیادہ ہوجاتی ہے۔ یہ سوزش ہوتی ہے جسکی بابت تمہیں معلوم ہے کہ بہت سے حالات میں بکٹیریا ہی کے باعث عائد ہوتی ہے۔ چھوت لگنے سے (ا) لیوکوسائٹس کا رساؤ (ب) ماؤف حصہ کے چند معینہ سیلز میں بہت زیادتی۔ (ج) اور پلاسما کا رسکر بہنا وقوع میں آتا ہے۔ انمیں سب سے ضروری تبدیلی لیوکوسائٹس کا رساؤ ہے جو حملہ کو روکنے کی غرض سے ماؤف حصہ پر طلب کیے جاتے ہیں اور جس طریق سے یہ طلب کئے جاتے ہیں۔ اصطلاح میں عمل کیموٹیکسس کہلاتا ہے جس کا مطلب بظاہر یہ معلوم ہوتا ہے کہ لیوکوسائٹس وہاں آکر داخل شدہ بکٹیریا کو کھاجاویں اور اسکو اصطلاح میں فیگوسائٹوسس کہتے ہیں۔ معینہ ٹشوز کے سیلز کی تعداد بھی بڑھ جاتی ہے جو بکٹیریا کو کھانے میں بھی حصہ لیتے ہیں۔ نیز اپنی رطوبات سے اردگرد کے اجتماع ملف کو تبدیل کرکے ایسے مادے پیدا کردیتے ہیں جنسے بکٹیریا مذکور کو ایذا پہنچے اور وہ جلد ہلاک ہوجاویں اور کھائے جاویں جیسا کہ مرض رے بیز یا دبوانگی میں دیکھا جاتا ہے۔

خون کے تغیرات۔ چھوت کی بہت سی اقسام میں خون کے سفید کارپسکلز کی تعداد

بڑھ جاتی ہے جبکہ سُرخ کارپسکلز کم ہو جاتے ہیں۔ بعض امراض میں سُرخ دانہ ضائع ہو جاتے ہیں +

**عملی تغیرات** ۔ جسم میں حرارت کو باقاعدہ رکھنے والے نظام میں شرق آجاتا ہے جس کا نتیجہ بُخار ہوتا ہے جسکے باعث سے جسم کے بہت زیادہ ٹشوز ٹوٹ جاتے ہیں۔ بہت سے اعضا کسی خاص حد تک اپنا فعل ہی انجام نہیں دے سکتے۔ مثلاً ٹیٹنس یا چاندنی کی مرض میں عُضلاتی تشنج مرض کے بیز میں فالج اور نمونیا میں ضعف قلب ہو جاتا ہے۔ پس بہت سے اسباب سے موت وقوع میں آسکتی ہے یعنی بعض وقت تو بالکل مقامی تاثیرات مثلاً گلوٹس کے سوزشدار ایڈیما سے موت واقع ہو سکتی ہے مگر عموماً تمام جسم کی حالت کے خراب ہو جانیسے ہی موت واقع ہُوا کرتی ہے جو خون اور دل میں زہریلی تاثیر ہو جانیسے محض حرارت جسمانی بڑھ کر بھی وقوع میں آسکتی ہے یا جبکہ گُردوں کے فعل کی انجام دہی میں خلل آجاوے یا میٹابولیزم میں خلل آجانے اور مُزمن امراض خصوصاً خون میں سے پرورش کرنیوالے مادّوں کے نکلجانے سے موت نتیجہ ہُوا کرتا ہے +

**بکٹیریل لیشنس یعنی کرموں سے پیدا شُدہ نشانات کا انتشار** ۔ بعض امراض کو پیدا کرنیوالے بکٹیریا یا بالخصوص چھوت ہی کے مقام پر محدود رہتے ہیں اور جسم کے دیگر حصّوں میں اُنکے پھیل جانیکا کوئی بھی ثبوت نہیں ملتا۔ چنانچہ مرض ٹیٹنس میں ایسا ہی ہوتا ہے۔ نیز بعض وقت تو مقامی ری ایکشن بہت مشرح ہوتا ہے اور بعض وقت بالکل نہیں ہوتا +

بعض امراض میں ممکن ہے کہ بکٹیریا کے داخل ہو جانیکے مقام پر تھوڑا ری ایکشن ہو مگر بیسی لی جکد جلد بڑھ جاویں اور یا تو بلاواسطہ یا لمفیٹکس کے ذریعہ خون کی دھار میں پہنچکر پھیلتے پھیلتے جسم کے ہر ایک ٹشوز میں پھیل جاویں اور بڑھ جاویں۔ ایسے حالات میں رفتہ رفتہ خود بخود موت واقع ہو جاتی ہے۔ ایسی حالت کو اصطلاح میں سیپٹی سیمیا کہتے ہیں اور گو یہ اصطلاح عموماً صرف اُن مرضوں پر عائد ہوتی ہے جنمیں پایوجنک کرم باعث مرض ہوں۔ مگر جملہ امراض دراصل سیپٹی سیمک ہی ہیں جنمیں کسی قسم کے جرم کل دوران خون میں پھیل جاویں کبھی کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ مقامی بکٹیریا

اپنی جگہ سے چلتے چلتے کچھ دور چل کر کسی مناسب مقام پر ٹھیر جاتے ہیں اور ہو سکتا ہے کہ یہ کرم لمفیٹک نالیوں سے گزر کرتے ہوئے غدد میں ٹھیر کر ری ایکشن کا باعث ہوں اور وہاں ونبل بنا دینے کے ذریعہ مرض کو ختم کر دیں۔ مگر یہ بھی ہو سکتا ہے۔ کہ وہ غدد میں سے بھی گزر جاویں اور آگے چلکر کوئی دیگر مرکز بیماری پیدا کر دیں نیز جبکہ وراثد کے غلاف خود مجروح ہو گئے ہوں یا کسی عملی طریق سے اُن میں زخم پڑ جاویں تو اِن کے ذریعہ بھی وراثد کی راہ سے یہ کرم خون میں چلے جا کر پھیل جاتے ہیں اور تب ٹیونیکا اینٹنا کے ماؤف ہوتے ہی مجروح نالیوں کے غلافوں کی راہ بڑھ جاتے ہیں اور ایک منجمد لُقطہ بنجاتا ہے جو نامبردہ بیسی لی کے داخل ہو جانے سے نرم ہو کر ٹوٹ جاتا ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نامبردہ لقطہ کے ٹکڑے جن میں کرم بھی شامل ہوتے ہیں ٹوٹتے اور منقسم ہوتے ہوئے دوران خون کے ذریعہ جسم کے دیگر حصّوں میں بھی پہنچ جاتے ہیں جہاں یہ عروق شعریّہ میں جا کر رُک جاتے ہیں۔ چنانچہ سب سے پہلے عموماً پھیپھڑے کی عروق شعریّہ میں رُک جانا اغلب ہوتا ہے اور اسی لئے مرض نمونیا کی سخت پیچیدگی لاحق ہو جا سکتی ہے ٭

بکٹیریا سے پیدا شدہ زہر۔ جو زہر کہ بکٹیریا کی مختلف اقسام پیدا کرتی ہیں اصطلاح میں ٹاکسین کہلاتا ہے۔ اور بعض بکٹیریا کا ٹاکسین سیّال کاشت سے بذریعہ فلٹر کرنے کے بآسانی علیحدہ کر سکتے ہیں۔ مگر بعض کا ٹاکسین باوجود یہ معلوم ہونیکے کہ وہ زہریلا ہے۔ جُدا نہیں کر سکتے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ بعض صورتوں میں تو نامبردہ زہر بکٹیریا کے پروٹوپلازم میں سے بآسانی نکل کر رقیق کاشت میں چلا جاتا ہے اور دیگر وہیں سے یا تو زہر نکلتا ہی نہیں یا وہ اجسام کاشت میں ویسا زہریلا ٹاکسین پیدا نہیں کر سکتے جیسا کہ خون میں پیدا کر سکتے ہیں۔ اِس لحاظ سے ہم ٹاکسین کی بھی دو قسمیں کرتے ہیں ایک کو انٹرا سیلیولر اور دوسری کو ایکسٹرا سیلیولر کہتے ہیں۔ اوّل الذکر کی مثال تو مرض اینتھراکس میں اور مؤخر الذکر کی مثال مرض ٹیٹانس میں ملتی ہے ٭

یہ تحلیل ہو جانیوالے یا ایکسٹراسیلولر قسم کے ٹاکسین جسم کے معین سیلز مثلاً اعصابی سیلز اور خون کے سُرخ و سفید کارپسکلز میں جاگزین ہو جاتے ہیں اور بہت سے حالات میں اسی سے مرض کو پیدا کرتے ہیں ٭

ٹیٹنس کے ٹاکسین سے اعصابی سیلز ماؤف ہو جاتے ہیں۔ دیگر اقسام ٹاکسین کا دورانِ خون پر نمایاں اثر ہؤا کرتا ہے۔ مثلاً بعض کی تاثیر سے تو خونی رگیں سُکڑ جاتی ہیں اور بعض زہر کی تاثیر سے وہ پھیل جاتی ہیں۔ مثلاً ٹیوبرکل۔ بہت سے ٹاکسین کی تاثیر سے خون کے سُرخ کارپسکلز پگھل جاتے ہیں (ہیموٹاکسس) اور بہت سے سفید کارپسکلز کو غارت کر دیتے ہیں ٭

## اِمیونٹی یعنی محفوظیت

مرض کو پیدا کرنیوالے کرموں کا مطالعہ کرتے ہوئے ہم جلد معلوم کر لینگے۔ کہ ایسا کوئی بھی بکٹیریا نہیں ہے جو تمام حالات میں اور تمام جانوروں میں مرض پیدا کر سکتا ہے۔ دراصل کوئی بھی مرض کو پیدا کرنیوالا کرم ایسا نہیں جو ہر قسم کے جانور ان میں یکساں تاثیر کر کے اُنہیں ماؤف کر دے بلکہ ایسے امراض بھی دیکھے گئے ہیں جنمیں کوئی کرم مرض ہی پیدا نہ کر سکا۔ جب کسی جانور کو کسی مرض کے زہر کی چھوت لگجانے پر بھی مرض مذکور نہ بڑھے تو کہا جاتا ہے کہ مریض اُس قسم کے کرم یا مرض سے محفوظیت رکھتا ہے۔ اس سے محفوظیت کے مختلف درجے ہوتے ہیں۔ بعض میں تو جُزوی اور بعض میں کلّی محفوظیت ہوتی ہے ٭

محفوظیت قدرتی اور کسی ذریعہ سے حاصل کردہ دو طرح کی ہوتی ہے۔ قدرتی محفوظیت تو خاص خاص اقسام جانوران کو ہی حاصل ہے جسکے باعث وہ متعدی امراض سے محفوظ رہتے ہیں۔ بالخصوص چند اقسام جانوران کو بعض بیماریاں نہیں ہوتیں مثلاً بیلوں کو گلینڈرز یا بدکنارکا مرض نہیں ہوتا۔ اور گھوڑے رنڈرپسٹ یا وباء مویشی میں مبتلا نہیں ہؤا کرتے وغیرہ ٭

قدرتی محفوظیت یا تو محض ہوتی ہے یعنی ایب لیوٹ یا دی لیٹو ٭

ایکوائرڈ یا حاصل کردہ محفوظیت بھی بہت عرصہ سے معلوم ہے۔ اگر کسی مرض کے حملہ سے ایسا جانور بچ جاوے جو اُس مرض کا مادّہ قبولیت رکھتا تھا تو اس قسم کی محفوظیت کو عموماً ایکوائرڈ کہتے ہیں۔ وباء مویشی کا ایک حملہ اُسی جانور کو چند سالوں کے واسطے محفوظ کر دیتا ہے یعنی باوجود اُس مرض کی چھوت لگجانے کے بھی بارہ دیگر جانور اُسکے حملہ سے بچ جاتا ہے ٭

ایکوائرڈ امیونٹی یعنی حاصل کردہ محفوظیت دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک ایکٹو دوسری پیسو ٭

ایکٹو یعنی شدید محفوظیت وہ ہے جو جسم میں بکٹیریا کے دخول سے پیدا ہوتی ہے۔ ایسی محفوظیت آہستہ آہستہ نشو نما پاتی ہوئی کچھ عرصہ تک قائم رہتی ہے اور ایسی ہی محفوظیت مرض کے حملوں سے یا بذریعہ زندہ بکٹیریا کے عمل میں لانے سے پیدا ہوا کرتی ہے ٭

پیسو یعنی مجہول قسم کی محفوظیت خون میں اُن مادّوں کے دخول سے پیدا ہوتی ہے جو کسی دوسرے جانور کے خون میں نامبردہ مرض کو پیدا کرنے والے بکٹیریا کی تاثیرات سے پیدا ہوجاتے ہیں۔ ایسے مادّوں کے بذریعہ پچکاری داخل کرتے ہی محفوظیت پیدا ہوجاتی ہے جو صرف تھوڑا ہی عرصہ رہتی ہے ٭

یہ یقین کرنے کو کافی وجوہات ہیں کہ بہت سے مریضوں کے کسی چھوت سے جانبر ہوجانیکا انحصار اُسی مُفرد جانور کے جسم میں بدوران مرض چند خاص مادّوں کی پیدایش پر ہوتا ہے۔ کیونکہ ان مادّوں سے نامبردہ بکٹیریا ہلاک ہوجاتے ہیں اور زہر کے بے تاثیر ہوجانے کے باعث اُنکا اثر نہیں ہونے پاتا۔ لہذا بہت سے مریضوں میں مرض کے اختتام پر محفوظیت ہوجاتی ہے ٭

ایکوائرڈ یا حاصل کردہ محفوظیت کا زمانۂ قیام مختلف ہے یعنی بعض امراض میں تو صرف تھوڑا عرصہ محفوظیت رہتی ہے جیسی مُنہ کھُر کی بیماری میں اور بعضوں

ہیں زندگی بھر کے لئے محفوظیت ہو جاتی ہے جیسی مرض رنڈرپسٹ یعنی وبا مویشی ہیں۔
جب کوئی جانور کسی چھوت دار مرض کے حملہ میں سے گزر کر نامبردہ مرض سے محفوظیت حاصل کر لیتا ہے تو اُسکے خون کی سیرم میں نئے مادے پیدا ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ اگر اس طرح کی خون کی سیرم کسی ایسے جانور کے جسم میں داخل کیجاوے جو اسی مرض کی استعداد رکھتا ہو تو نامبردہ جانور میں اُسی مرض کا مادۂ قبولیت کم ہو جائیگا۔

چنانچہ پہلے جانور کی محفوظیت تو جو کہ اُسکے جسم میں آرگنیزم کے باعث عمل میں آئی ایکٹو کہلائیگی اور دوسرے جانور کی محفوظیت جسکے خون میں صرف سیرم داخل کیگئی ہے پیسو کہلاتی ہے۔ اکثر یہ بھی ممکن ہوتا ہے کہ کسی جانور کے جسم میں باوجود کسی مرض کے کرم پہنچ جانیکے بھی سیرم کے استعمال سے مرض کی پیدائش رُک جاوے یا کم سے کم مرض مذکور اتنا خفیف ہو جاوے کہ باعث موت نہ ہو سکے۔

بعض وقت جسم میں بکٹیریا کی تیزی کے بند ہو جانیکا سبب یہی معلوم ہوتا ہے کہ خون اور ٹشو سیلز اُسکے روک دینے کی قابلیت رکھتے ہیں یعنی جسمانی سیلز اُس میں ایسی رطوبتیں پیدا کر سکتے ہیں جو بعض بکٹیریا کے پیدا کردہ زہر کا اثر ہی نہ ہونے دیں بلکہ جسم کے سیلز ایسے مادے بھی پیدا کر سکتے ہیں جنسے بکٹیریا ہی ہلاک ہو جاویں۔

جانوروں میں محفوظیت پیدا کرنا آسان نہیں ہے کیونکہ معلوم ہوتا ہے کہ خون کے سفید کارپسکلز اور بعض جسم کے سیلز میں ایسے کام کرنیوالے اجسام موجود ہوتے ہیں جو بکٹیریا کو کھا جانے کے ذریعہ غارت کر ڈالتے ہیں یا ایسے مادے پیدا ہوتے رہتے ہیں جو اُنکے لئے زہریلے ہوں یا اُن کی زہریلی خاصیت کو بے تاثیر کر دیویں۔ مثلاً جسم میں ایپسونینس۔ فیگوسائٹس۔ بکٹیریولائنرنس۔ ایگلوٹی نینس۔ پریسی پی ٹینس دافع زہر یا اینٹی ٹاکسن اور بکٹیریا کشن یا بکٹیری سائڈ اجسام ہوتے ہیں۔

ایپسونن وہ مادے ہیں جو سیرم میں ہوتے ہیں اور بکٹیریا پر نقصان دہ تاثیرات ڈالنے کے ذریعہ انہیں اس قدر کمزور کر دیتے ہیں کہ فیگوسائٹس آسانی سے

کھا جاتے ہیں ٭

بکٹیریولائٹرنس وہ اشیا ہیں جن سے محفوظ یا مریض جانور کے جسم میں جو بکٹیریا داخل پائیں سب تحلیل ہو جاتے ہیں ٭

ایک لوٹی نینس وہ مادّے ہیں جن کے ذریعہ بکٹیریا کے باہم چپک جانے سے ڈلیاں بن جاتی ہیں۔ یہ محفوظ کردہ یا مریض جانوروں کے جسم کی سیّال عروق میں نشوونما پاتے ہیں ٭

پریسی پی ٹینس وہ مادّے ہیں جنسے بکٹیریا جم جاتے ہیں ٭

اینٹی ٹاکسین اجسام بکٹیریا کے ذریعہ پیدا شدہ زہر کی مدافعت کرتے ہیں ٭ ایسی صورت میں جبکہ بہت سے بکٹیریا کے زہر ہوں اور جبکہ کسی جانور کا جسم زہر کو جذب کرلے اور اگر کچھ عرصہ بعد اُسی جانور کا خون نکال لیا جاوے تو جو سیرم اِس خون میں سے علیحدہ کیجائیگی اُس میں وہ مادّہ ہوگا جو جذب شدہ زہر کو بے تاثیر کردیگا اور ایسی سیرم کو دافع زہر مخصوص جس سے کہ مذکورہ سیرم پیدا کی گئی ہے۔ کہینگے۔ یہ اینٹی ٹاکسین یا دافع زہر مادّہ جسم کے اندر و باہر ہر دو طرح کے زہر کو بے تاثیر کردیتا ہے ٭

پس دافع زہر سیرم کے استعمال سے پیسو یعنی مجہول قسم کی محفوظیّت حاصل کی جاسکتی ہے۔ مگر معمولی قسم کی کمزور دافع زہر سیرم استعمال کرنی پڑیگی۔ اور اس طرح کسی محفوظ جانور میں زہریلے مادّہ کی زیادہ مقدار داخل کرنے کے ذریعہ بہت پُر تاثیر دافع زہر سیرم تیار کی جاسکتی ہیں ٭

اوّل تھوڑا زہریلا مادّہ داخل کرتے ہوئے رفتہ رفتہ بڑھاتے جاتے ہیں۔ حتےٰ کہ زہریلا مادّہ بمقدار کثیر داخل کرنیکے بعد نامبردہ جانور کا خون نکالا جاتا ہے اور اُس کی سیرم کو جو بہت ہی تیز طاقت کی دافع زہر ہو جاتی ہے علیحدہ کرلیتے ہیں جو پیسو قسم کی محفوظیّت حاصل کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ اِن زہریلے مادّوں کے جسم میں اثر کرنیکا طریق بعض حالات میں یہ ہے کہ وہ جسمانی

سیلز کے پروٹوپلازم میں ٹھیر کر اثر کرتے ہیں ۔

اس قسم کی ایکیٹو محفوظیت پیدا کرنیکے لئے جو امراض ضروری ہیں۔ اسقدر خفیف ہوسکتے ہیں کہ کبھی تو معلوم ہی نہیں کئے جاتے اور جملہ امراض میں ایسا وقوع میں آسکتا ہے ۔

محفوظیت بغرض تجربہ بھی پیدا کی جاسکتی ہے جو اُسی طرح کے وائرس یعنی زہر سے پیدا کرسکتے ہیں جس طرح کاؤپوکس کا مادّہ استعمال کرکے چیچک کا ٹیکہ محفوظیت لگانے کے ذریعہ انسانوں میں کی جاتی ہے ۔

لیکن مرض کو پیدا کرنے والے بکٹیریا سے جانوروں کو محفوظ رکھنے کی غرض کے لئے یہ ضروری ہے کہ انہیں اُسکے خاص زہر کی اتنی مقدار کا ٹیکہ لگایا جاوے کہ صرف یہی نہیں کہ وہ موت کے لئے کافی نہ ہو بلکہ جس سے مرض کا سخت حملہ بھی لاحق نہ ہوسکے ۔

محفوظیت بطریق مفصلہ ذیل بھی حاصل کی جاسکتی ہے :-

(ا) زہریلے مادّے کی تھوڑی مقدار بذریعہ پچکاری داخل کرکے ۔ گولی (بلیک لیگ) کی بیماری میں اُسکے بیسی لس یا سپورس سیدھے دوران خون میں بذریعہ پچکاری داخل کرنیکے ذریعہ محفوظیت پیدا کرسکتے ہیں ۔

(ب) آٹے نوٹیڈ یعنی ہلکا کئے ہوئے زہر کا ٹیکہ لگانے کے ذریعہ ۔ بکٹیریا کا زہر مختلف طریقوں سے کمزور کیا جاسکتا ہے مثلاً گرم کرکے ۔ خشک کرکے اور اُس میں کیمیاوی اشیا کی آمیزش سے ۔

رے میز کا زہریلا مادّہ اس طرح کمزور کیا جاتا ہے کہ اُسے اتنا خشک کریں جو انسان کے اندر محفوظیت پیدا کرنیکی غرض سے فوراً کسی نقصان کا باعث ہوئے بغیر پچکاری لگاکر پہنچایا جاسکے پھر اسکی زہریلی خاصیت کو رفتہ رفتہ بڑھاتے جاویں جو ایسے حرام مغز کا خشک کرنا بتدریج گھٹانیکے ذریعہ کیا کرتے ہیں (یعنی اوّل دفعہ ۱۵ یوم خشک کریں تو دوسری دفعہ ۱۴ یوم پھر اسی طرح گھٹاتے جائیں) ۔

۱۰۸ درجہ فرن ہائٹ کی حرارت میں بیسی لائی کو کاشت کرنے سے بعض اجسام کمزور پڑجاتے

ہیں جو محفوظیت پیدا کرنیکے لئے بے خطر استعمال کئے جا سکتے ہیں ٭
مرض ٹیٹ نس سے محفوظیت پیدا کرنے کے لئے اُسکے زہر میں بحصہ مساوی لوگاس باگرامس کا آیوڈین سلوشن ملاکر بھی اس مرکب کی کثیر مقدار بذریعہ پچکاری بے خطر داخل کی جا سکتی ہے ٭
زیادہ زہریلے اجسام کے استعمال سے تھوڑے وقفہ کے بعد اوّل کچھ کمزور اجسام استعمال کرنے سے عموماً ایکوائرڈ ایکٹو محفوظیت حاصل ہو جاتی ہے ٭
محفوظیت پیدا کرنیکا یہ طریق اُن امراض ساریہ کے لئے بہت ہی اچھا ہے جو تحلیل ہو جانیوالا زہر نہ پیدا کرنیوالے بکٹیریا سے عارض ہوتے ہیں۔ ہم پہلا فوت شدہ بیسی لائی بھی (جو گرمی سے غارت ہو گیا ہو) استعمال کر سکتے ہیں پھر تھوڑے وقفہ بعد زندہ بیسی لائی بھی استعمال کر سکتے ہیں ٭
زندہ ویکسین کے استعمال میں ایک نقص ہے کہ ان کے استعمال سے بسا اوقات موت نتیجہ ہوتا ہے اور چونکہ یہ اجسام جانور کے جسم میں بڑھتے رہتے ہیں ممکن ہے کہ ایسی صورت میں دوسرے تندرست جانوروں میں بھی چھوت پھیل جاوے۔ عملی طور پر ایک دوسرا نقص اس میں یہ بھی ہے کہ تھوڑے وقفہ سے دو مرتبہ پچکاری کرنی پڑتی ہیں۔ ان سب کے علاوہ ایک اور تکلیف دہ امر یہ ہے کہ محفوظیت بخش ویکسین کا ٹیکہ لگانے سے بہت دیر کے بعد محفوظیت عمل میں آتی ہیں۔ حتےٰ کہ بعض اوقات دس یوم یا اس سے بھی زیادہ دیری لگ جاتی ہے اور محفوظیت عمل میں آنے تک نامبردہ مریض مرض کے قبول کرنیکو بہت مستعد رہتا ہے اور اس وقفہ کو اصطلاح میں نیگیٹو فیز کہتے ہیں۔ لہذا اس قسم کا ٹیکہ محفوظیت مرض کی وباء کے دنوں میں نہیں استعمال کر سکتے ٭
ٹیکہ محفوظیت ایسے مائکروبس کے بچاؤ کے لئے بھی کر سکتے ہیں جو تحلیل ہو جانیوالا زہر پیدا کرتے ہیں جبکہ نامبردہ ٹاکسین یا زہر کو چھان کر استعمال کرنا سب سے اچھا طریق ہوتا ہے، جو کچھ زیادہ مقدار میں ٹیکہ کیا جا سکتا ہے یا ٹیٹ نس کے

زہر کی طرح اس میں بھی گریس سلوشن ملا کر اُسے کمزور کر سکتے ہیں ٭

محفوظیت کے متعلق معمولی قیاس ہیں جو ابتک مانے گئے ہیں (۱) فیگوسائٹک قیاس۔ (۲) سائڈ چین کا قیاس۔ اور (۳) ایپسونک قیاس ٭

(۱) **فیگوسائٹک قیاس** سے یہ مراد ہے کہ ایک کیمیاوی طاقت کے ذریعہ جسے عمل کیموٹیکس کہتے ہیں لیوکوسائٹس یا فیگوسائٹس کا حملہ کر کے کسی حصّے میں گھُسے ہوئے اجسام کیطرف مراجعت کرنا ۔ جیسا کہ اوپر مذکور ہوا۔ بکٹیریا کی غارتگری کے لئے اُنسے نقصان دہ مادّے پیدا ہوتے رہتے ہیں کہ یا تو اُن مادّوں سے بکٹیریا مذکور چپک چپک کر جڑ جانے کے ذریعہ یا تحلیل ہو جانے کے یا جم جانے کے ذریعہ غارت ہو جاتے ہیں اور فیگوسائٹس اُنہیں کھا جاتے اور ہضم کر جاتے ہیں ٭

(۲) **سائڈ چین کا قیاس**۔ یہ کچھ زیادہ پیچیدہ ہے یعنی قیاس کیا جاتا ہے کہ ہر ایک خانہ (سیل) کچھ متعدّد حصوں کا بنتا ہے جس میں سے ایک حصّہ تو نامبردہ خانہ سے ملحق اور باقی حصص بے لگاؤ رہتے ہیں۔ ان بے لگاؤ والے حصوں کو اصطلاح میں سائڈ چین کہتے ہیں۔ ٹاکسین کا ہر ذرّہ بھی دو حصّہ رکھتا ہے ایک تو زہریلا اور دوسرا غیر زہریلا ٭ غیر زہریلا حصّہ ٹاکسین سے ملتا ہے اور دوسرا حصّہ کسی سیل کے سائڈ چین سے لگتا ہے۔ چنانچہ اس اتّصال کے وقوع میں آنے سے نامبردہ سیل زہریلا ہو جاتا ہے۔ جبکہ جانوروں کے زندہ سیلز میں اچھے موزون سائڈ چین نہیں ہوتے تو نامبردہ جانور قدرتاً محفوظ ہوتا ہے ٭

اگر قدرتاً محفوظ نہو تو جانوروں کو بطریق ذیل محفوظ کر سکتے ہیں۔ ٹاکسین کی ایک ہلکی مقتضا دجو زہریلا اثر نکرے سیل کے اندر خراش پیدا کر دیگی جس سے دیگر سیلز میں بھی بہت زیادہ سائڈ چین پیدا ہو جائینگے۔ پھر یہ سب جھڑ کر سیرم میں گر جائینگے اور جو ٹاکسین کبھی موقعہ پا کر اس میں داخل ہو جائیگی۔

اُس کے ساتھ ملنے سے ٹاکسین مذکور کو بے تاثیر کر دینگے۔ یہ آزاد سائڈ جین اصطلاح میں اینٹی بوڈیز یا اینٹی ٹاکسین کہلاتے ہیں ٭

(۳) ایپ سونک تھیوری۔ یہ پہلی فیگوسائٹک تھیوری سے مشابہت رکھتی ہے ایپ سونینس ایسے مادّوں کو کہتے ہیں جو سیرم میں پیدا ہو جاتے ہیں اور جن سے بکٹیریا ایسے ہو جاتے ہیں کہ فیگوسائٹس اُنہیں آسانی سے کھا جاویں ایپ سونن لفظ کے لفظی معنی ضیافت طیار کرنے والا ہیں ٭

علاوہ ازیں اَور بھی بہت قسم کی تھیوریز ہیں جن کا ذکر اس موقعہ پر ضروری نہیں خیال کیا جاتا ٭

## جسم حیوان میں بکٹیریسیائیڈل الکشن یعنی کرموں کا ہلاک ہو جانا

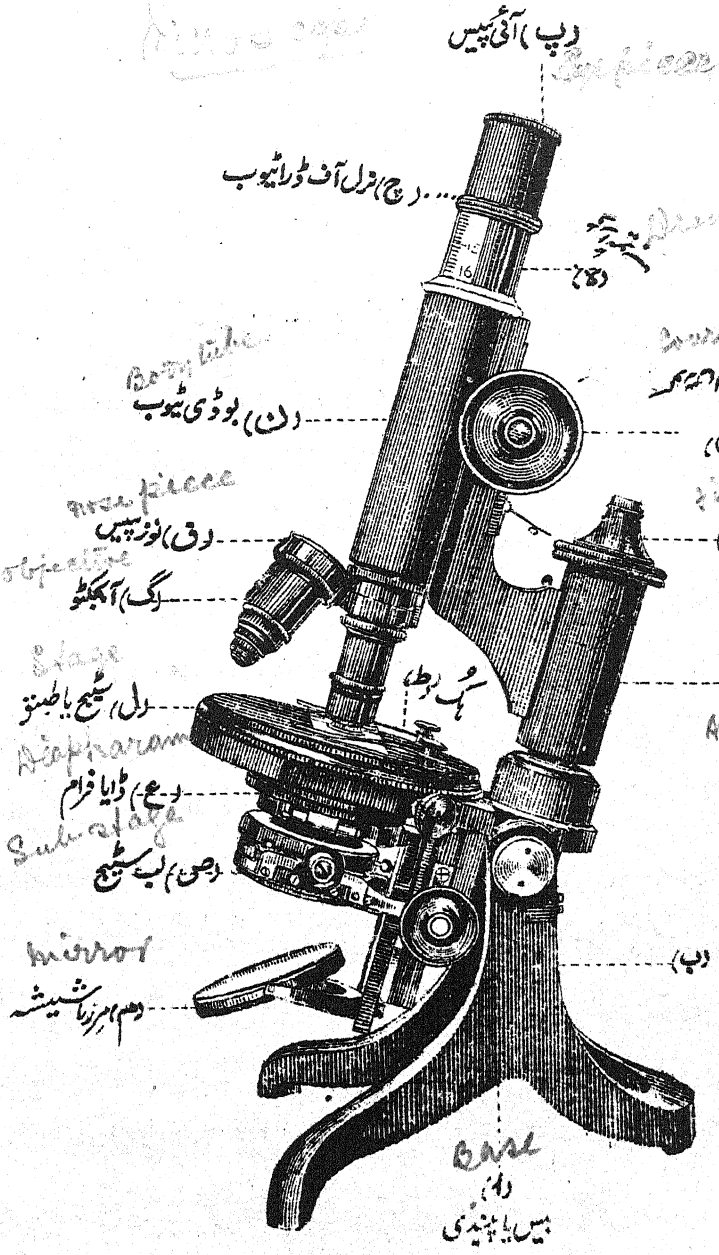
ایسے بکٹیریا کے حالات میں جو جسم حیوان میں بڑھتے اور نشوونما پاتے ہیں۔ مگر تحلیل ہو جانیوالا زہر پیدا نہیں کرتے مریض جانور کیلئے سب سے پہلا کام یہ کرنا چاہئے کہ جو بکٹیریا حملہ کر کے جسم میں پہنچگئے ہیں اُنہیں ہلاک کر دیا جاوے۔ ایسے حالات میں خود بکٹیریا ہی کا پروٹوپلازم کام میں آنے سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔ مگر یہ آسان بات نہیں ہے۔ اِسکی شروعات عموماً ایک بکٹیریم کو گرمی پہنچانے یا کسی کیمیاوی طریق سے کم زہریلا یا بے ـــــ تاثیر بنا دینے کے ذریعہ کیجاتی ہے اور اس کیمیاوی بکٹیریم کی مقدار جو شروع میں بہت کم پہنچائی گئی ہے۔ پھر احتیاط سے بڑھائی جاتی ہے حتےٰ کہ مریض بڑی مقدار کو برداشت کر سکے۔ بکٹیریا سے محفوظیت حاصل کرنے میں محفوظ جانور کے خون کی سیرم میں اکثر تغیّرات واقع ہُوا کرتے ہیں اور تب اُس سیرم میں ایسے مادّے پیدا ہو جاتے ہیں جو حملہ کرنیوالے بکٹیریا کی زندگی کے لئے نقصان دِہ ہوتے ہیں اور بعض حالات میں یہ مادّے ایسے جانوروں میں جو مادّہ قبولیّت مرض رکھتے ہیں۔ بیسو قسم کی محفوظیت پیدا کرنیکے کار آمد ہو سکتے ہیں مگر اس طریق سے صرف متعدّد بکٹیریا ہی کی تاثیر زائل کر سکتے ہیں ٭

فیگوسائی ٹوسس - جب کسی جسم میں بکٹیریا داخل ہوجاتے ہیں تو اکثر زندہ ہی جسم کے سیلس کے ذریعہ جنہیں فیگوسائٹس کہتے ہیں - ہلاک ہوجاتے ہیں اور اس امر کا بڑا زبردست ثبوت موجود ہے کہ اُس جانور میں جو کسی بکٹیریا سے پیدا شدہ مرض سے صحت یاب ہو رہا ہو اور محفوظ جانور میں فیگوسائٹک سیلز کی وسعت خصوصیت سے زیادہ ہوتی ہے اور محفوظیت کے عمل میں یہ فیگوسائٹوسس غالباً بہت ضروری حصّہ لیتے ہیں - جیسا کہ انفلامیشن یعنی سوزش کے باب میں بتلایا جا چکا ہے - دیکھو طب اسپاں صفحہ ۶۵ کہ جسم حیوان میں فیگوسائٹس پولیس کے سپاہی کا کام دیتے ہیں یعنی جہاں بکٹیریا ہوتے ہیں اُس حصہ میں عمل کیموٹیکسس کے ذریعہ فوراً فیگوسائٹس آپہنچتے ہیں اور بکٹیریا کو کھا جانیکے ذریعہ اُن کی زہریلی تاثیر ضائع کردیتے ہیں - خون کے کچھ حصّہ جنہیں ہم ایپسونس کہتے ہیں - فیگوسائی ٹوسس کے بہت مددگار رہتے ہیں یعنی ان اجسام کی تاثیر نامبردہ بکٹیریا کے اوپر اسقدر نقصان دہ پڑتی ہے کہ فیگوسائٹس انہیں آسانی سے کھا جاتے ہیں ٭

بکٹیریا سے پیدا شُدہ زہر - ہم اُس زہر کو جو بکٹیریا کے باعث جسم میں پیدا ہوتا ہے ٹاکسین کے نام سے جانتے ہیں بعض بکٹیریا کے حالات میں تو رقیق کاشت کو چھاننے کے ذریعہ اس ٹاکسین کو بآسانی علٰحدہ کرسکتے ہیں مگر دیگر اقسام بکٹیریا کا ٹاکسین خواہ اچھی طرح معلوم بھی ہو کہ وہ زہریلے ہیں - اس طرح علیحدہ نہیں کرسکتے - لہذا یہ معلوم ہوا کہ بعض حالات میں تو بکٹیریا کے پروٹوپلازم کا زہریلا مادّہ رقیق کاشت میں آسانی سے نکل جاتا ہے اور بعض کا یا تو نکلتا ہی نہیں یا آرگنیزمس ہی کاشت میں ایسا زہریلا ٹاکسین نہیں پیدا کرسکتے جیسا کہ وہ خون میں پیدا کرسکتے ہیں - لہذا ہم ٹاکسین کی انٹراسیلولر یعنی اندرون سیلز تاثیر کرنیوالا اور اکسٹراسیلولر یعنی باہر تاثیر کرنیوالا دو قسمیں کرتے ہیں جنمیں سے مؤخرالذکر کی تمثیل تو مرض چاندنی یا کثراژ میں اور اوّل الذکر کی مرض انتھراکس میں ملتی ہے ٭

# آلۂ خوردبین اور اُس کا استعمال

## خوردبین کے اغراض و مقاصد آلۂ خوردبین کے ذریعہ خون اور پیپ



یا دیگر مادّون کا اِس غرض سے امتحان کیا جاتا ہے کہ اُن میں کوئی بہت ہی باریک اجسام (جو آنکھ سے نہ دیکھے جاسکیں) جو کسی مرض یا اسباب مرض کی طرف تعبیر کرتے ہوں۔ موجود تو نہیں ہیں ٭

خوردبین کی تعریف۔ تفصیل بتلانے کی غرض سے خوردبین کو ۳ حصّوں میں تقسیم کرسکتے ہیں :-

(۱) ایک تو پیندی جس پر کہ آلۂ خوردبین رکھا جاتا ہے ٭

(۲) نلی مشتمل بر لینس بمعہ اُسکے ملحقات کے ٭

(۳) ایک طبقہ جو امتحان کرنیوالی اشیا رکھنے کے لئے ہوتا ہے بمعہ اُن ملحقات کے جو روشنی کو باقاعدہ رکھنے کے لئے مقصود ہوتے ہیں۔

(ا) پیندی دھات کی کافی طور پر وزنی بنائی جاتی ہے تاکہ بوقت استعمال آلۂ خوردبین کی یکسانیت اور تعدیل قائم رہے اور اِدھر اُدھر ہلتی نہ رہے۔ یہ پیندی تپائی سی یا گھوڑے کے نعل کی شکل کی ہوتی ہے ٭

(ب) پلر۔ اس پیندی پر ایک کیلی (پوٹ) کے ذریعہ ایک ستون یا آرم رہتا ہے جو ایک تنے یا نلکی کو سنبھالے رکھتا ہے اور ان دونو کے درمیان ایک ڈھانٹھی اور پر ہوتا ہے جو پیچ گھما کر متحرک کیا جاتا ہے۔ کہ نلکی مذکور نامبردہ ستون کے اوپر حرکت کرتی رہے۔ اس کو اصطلاح میں کورس ایڈجسٹمنٹ کہتے ہیں (س) اِس نلکی کو متحرک کرنیکا ایک اور طریق بھی ہے جس کو (م) فائن ایڈجسٹمنٹ کہتے ہیں جبکہ وہ ایک پیچ کے ذریعہ جو عمودی لگا رہتا ہے چلائی جاتی ہیں اور جس سے مذکورہ ستون اوپر نیچے ہوتا رہتا ہے۔ یہ کھینچنے کی نلکی (ا) ایک کھوکھلا بیلن ہوتا ہے جسکے اوپر والے سرے کے ساتھ تو آئی پیس یعنی آنکھ (پ) لگتی ہے اور زیرین سرے پر آبجکٹو (ک) لگتا رہتا ہے۔ اسی زیرین سرے کے ساتھ ایک اور بیلن عموماً لگا رہتا ہے جسے ڈرائنگ ٹوز پیس (ر) کے نام سے جانتے ہیں جسکے ذریعہ آبجکٹو چرائے جاسکتے ہیں یعنی مطلوبہ ٹوز پیس کو گھما کر جس آبجکٹو کو چاہیں مطلوبہ حالت میں

رکھ سکتے ہیں تاکہ بار بار آبجکٹو کو بدلنے کی تکلیف ہی بچ جاوے۔ نلکی مذکور خورد دُہری بنائی جاتی ہے یعنی ایک نلکی دوسری نلکی میں مشتمل ہوتی ہے جو دُوربین کے طور پر نالی کو کم و بیش کرکے کام میں لائی جاتی ہے ٭

اندرونی نلکی اس غرض سے لگی ہوتی ہے کہ اُسے جزوی طور پر کھینچنے کے ذریعہ خودنالی کی طوالت بڑھالی جائے اور مذکورہ خوردبین کی بڑھا کر دکھلانے کی طاقت زیادہ ہوجائے ٭

(پ) آئی پیس۔ عموماً دو آئی پیس نمبر ۱ و ۲ ہوا کرتے ہیں جن میں سے مؤخر الذکر بہت بڑھا کر دکھلانے کی طاقت والا ہوتا ہے۔ اِن کا فعل اُن پھیلی ہوئی شعاعوں کو جو آبجکٹو سے آتی ہیں۔ اکٹھا کرکے آنکھ کی پُتلی تک پہنچا دینا ہے جبکہ اُسی وقت مذکورہ آبجکٹو سے بنی ہوئی تصویر کو بھی بڑھا کر دکھلاتی ہیں۔ لیٹنز کی خوردبینوں میں جو زیر استعمال ہیں۔ آئی پیس ایک سے پانچ تک مختلف ہوتے ہیں جن میں کے نمبر ۲ و ۴ استعمال کئے جاتے ہیں۔ اور نمبر ۴ بڑھا کر دکھلانے کی زیادہ طاقت رکھتا ہے ٭

(گ) آبجکٹوز۔ معمولی استعمال کے لئے ۳ آبجکٹو کافی ہوتے ہیں۔ مثلاً $\frac{2}{3}$" - $\frac{1}{6}$" - $\frac{1}{12}$" جن میں ایک تو بہت ہی ہلکی کمزور۔ دوسری درمیانے درجہ کی۔ اور تیسری بہت طاقت کی ہوتی ہے۔ یہ اعداد فوکس کی طوالت کو انچوں کی کسر میں بتلاتے ہیں جبکہ ایک لینس میں بڑھا کر دکھلانے کی اُتنی ہی طاقت ہوتی ہے جتنی کہ نامبردہ آبجکٹو کے لینسز میں بحالت مجموعی ہے ٭

(ل) طبق۔ یہ ایک چوکور حصہ ہے جو نلی کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتا ہوا نیچے واقع ہوتا ہے۔ یہ ستون سے ملحق اور اس غرض سے ہوتا ہے کہ جس چیز کا امتحان کرنا مطلوب ہو۔ اُسپر رکھ دیجاوے۔ یہ بذریعہ کُلوں کے (ط) قائم رکھا جاتا ہے اُسکے مرکز میں سوراخ ہوتا ہے تاکہ روشنی جتنی کہ مطلوبہ شے کو منوّر کرکے اُسکی عکسی تصویر کو بذریعہ نالی اور لینسز کی آنکھوں تک پہنچانے کے لئے ضروری ہے

نامبردہ سوراخ میں سے آتی رہے ۔

اِس سوراخ کے نیچے روشنی کو کم و بیش کرنیوالا آلہ ہوتا ہے جس میں ایک شیشہ ایک آئرس ڈایافرام (ع) اور ایک کانڈنسر ہوتا ہے ۔

(م) شیشہ۔ یہ پیندی سے بذریعہ ایک سلاخ کے ملحق رہتا ہے۔ جو حسبہ اطراف میں پھرایا جا سکتا ہے۔ اِسکی ۲ سطوح ہوتی ہیں۔ ایک تو صاف اور دوسری مجوّف۔ ان میں سے اوّل الذکر کو تو ہلکی اور درمیانی طاقت کے لئے اور مؤخرالذکر کو تیز طاقت کے لئے مُستعمل کرتے ہیں۔ مجوّف شیشہ روشنی کی شعاعوں کو اکٹھا کرکے اُن کا عکس ایک نُقطہ پر ڈالتا ہے جسے فوکس کہتے ہیں اور عموماً طبق مذکور کے مُنہ پر ہی ہونے کے باعث بہت تیز روشنی بہم پہنچاتا ہے۔ بحالیکہ صاف شیشہ میں عمودی ہی شعاع پڑتی ہیں اور عمودی ہی اُن کا عکس پڑا کرتا ہے ۔

(ع) آئرس ڈایافرام۔ یہ ایک انتظام ہے جس سے حسب ضرورت طبق مذکور کے سوراخ کو چھوٹا یا بڑا کر لیتے ہیں جو بعینہٖ اسی طرح سمجھنا چاہیئے۔ جیسے کہ آئرس کے ذریعہ پُتلی چشم کو پھیلا کر بڑا یا سکیڑ کر چھوٹا کر لیا جاتا ہے۔ اس سے داخل شدہ روشنی کی مقدار کم و بیش کرتے رہتے ہیں ۔

کانڈنسر جو ایبے نمونہ کا ہوتا ہے۔ یہ طبق مذکور کے نیچے رہنے والے لینسز کا سلسلہ ہوتا ہے جس کا کام روشنی کو مجتمع رکھنا اور اُسکے ناکافی ہونے کی صورت میں کافی روشنی بہم پہنچانا ہے۔ یا زیادہ خصوصیت سے بذریعہ مخروطی روشنی کے اُس چیز کو روشن کرنا ہے جو مدّعاءِ امتحان ہو۔ یہ اس وجہ سے ہے کہ اُس میں ایک گوشہ دار سوراخ آبجکٹو کے مساوی ہؤا کرتا ہے۔ ایسی روشنی صرف شیشہ کے ذریعہ حاصل نہیں کی جا سکتی ۔

کنڈینسر کے ساتھ صرف صاف شیشہ استعمال کرنا چاہیئے۔ کیونکہ لینس سب کے سب اس طرح رہتے ہیں کہ بالائی لینس کی سطح پر ایک گول سکھر کی چوٹی میں تمام

متوازی شعاعوں کو جمع رکھیں۔ اگر ایک پنج میں ملنے والی کرنیں جیسی کہ محدب شیشے میں سے منعکس ہوا کرتی ہیں استعمال کی جائیں تو نامبردہ گول سکھر کی چوٹی کانڈنسر مذکور کے اندر ہوگی ٭

**خوردبین کو ہاتھ وغیرہ لگانا اور استعمال کرنا۔** لینسز کو لگا کر اور آئی پیس کو ملحق کر کے نیز جن نمونوں کا امتحان کرنا مطلوب ہے اُنہیں بھی طیار کر لینے کے بعد سب سے پہلا کام یہ کرنا ہوتا ہے کہ خوردبین کو اس طرح رکھیں کہ روشنی جتنی درکار ہے اُس میں آتی رہے ٭

روشنی یا تو روز روشن کی ہونی چاہیئے جو سب سے اچھی ہوتی ہے یا مصنوعی مگر سورج کی روشنی خراب ہوتی ہے۔ روز روشن میں جانب شمال کی روشنی کو ترجیح دینی چاہیئے اور مصنوعی روشنی کے لئے چوڑی بتی کا لیمپ استعمال کریں اگر روز روشن میں کام کریں تو خوردبین کو ایک میز پر کسی دریچہ کے نزدیک اس طرح رکھیں کہ آلۂ خوردبین مذکور ترچھا استعمال کرنے میں کافی اونچا رہے اور جب لیمپ سے کام کرنا ہو تو لیمپ مذکور کو یا تو خوردبین کے سامنے یا اُسکی دہنی طرف ایک میز پر اس طرح رکھیں کہ اُسے آسانی سے ہاتھ لگا سکیں۔ لیمپ کو روشن کرنے سے پہلے تحقیق کر لیں کہ شیشہ ٹھیک مرکز میں ہے اور اُسے روشنی کے ایسے گوشہ میں قائم کریں کہ اُسکی شعاع امتحان کرنیوالی چیز پر پڑیں (اس طرح جب سطیح میں جو سوراخ موجود ہے اُسپر نامبردہ چیز درست رکھ لیجائے)۔ اپنے سر کو نلی کے ایک طرف رکھ کر سیدھا مطلوبہ چیز کی طرف دیکھنے کے ذریعہ یہ سب کام بہت ہی جلد کیا جا سکتا ہے ٭

کانڈنسر کو صرف تیز طاقت کے لینس کے ساتھ استعمال کیا کرتے ہیں۔ جبکہ درمیانی و کم تر درجے کے لینس استعمال کرنے کے وقت اُسے ایک طرف کو لوٹا سکتے ہیں ٭

**فوکسینگ یعنی نقطۂ شعاعی قائم کرنا۔** جب روشنی کی شعاع حسب مرضی

قائم ہوجاوے تو اُس کے بعد آبجکٹو کا فوکس کرنا باقی رہتا ہے اور ٹرپیل نوز پیس کے ذریعہ مُرتّب کرنے میں ایسی حالت وقوع میں آتی ہے۔ کہ جب ایک آبجکٹو فوکس کر لیا جاوے تو حسب ضرورت باقیوں کو بھی گھما کر اُسی نوز پیس کے ساتھ لگانے کے ذریعہ قریب قریب دُرست فوکس کر لیتے ہیں۔ اور اس کے بعد صرف یہ ضروری ہوتا ہے کہ بذریعہ فائن ایڈجسٹمنٹ کے اِحتیاط سے فوکس کریں۔

ہلکی طاقت (۱/۴") والے آبجکٹو کا فوکس کرنا سب سے آسان ہوتا ہے۔ اِسلئے اوّل اُسے ہی فوکس کرنا چاہیئے۔ اُسکے بعد دیگروں کو بھی حسب ضرورت مُرتّب کر سکتے ہیں۔ اسکا طریق حُسب ذیل ہے۔

عامل اپنے سر کو اِسقدر نیچا رکھے کہ سٹیج کے ہموار آجاوے اور آبجکٹو کے سامنے والے حصّہ کو نگہداشت رکھتے ہوئے کورس ایڈجسٹمنٹ کے ذریعہ ہلکی کو قریباً ۱/۴" امتحان کرنیوالی چیز سے نیچے لاوے۔ پھر آئی پیس میں کو بغور دیکھتا ہُوا کورس ایڈجسٹمنٹ کے ذریعہ ہی آہستہ آہستہ اُبھارتا جاوے حتیٰ کہ عکسی تصویر صاف دِکھلائی دے۔ زاں بعد فائن ایڈجسٹمنٹ سے کام لیں تاکہ بالکل صاف شکل نظر آنے لگے۔

یاد رہے کہ فوکس کرنے میں کافی احتیاط رکھی جاوے کہ آبجکٹو کے سامنے والے لینس اور کور گلاس یعنے شیشہ کے باہم ٹکرانے سے کچھ نقصان نہ پہونچے۔ اَب معلوم کروگے کہ شئے مطلوبہ یعنی آبجکٹ ابتک بھی صاف نہیں دِکھلائی دیتا بلکہ دودھ کی طرح کا نظر آتا ہے جو بہت زیادہ روشنی کے سبب سے دُھندلا ہوتا ہے۔ لہٰذا روشنی کو کم کرنے کی غرض سے آئرس ڈایافرام کو رفتہ رفتہ بند کرتے جاویں تاکہ جہانتک ممکن ہو صاف صاف تصویر دکھلائی دینے لگے۔ اور صرف ہلکی طاقت سے ڈایافرام کو بالکل بند کر سکتے ہیں نسبتاً تیز طاقتوں سے وہ زیادہ کھُل جاتا ہے۔

جب تیز طاقت اِستعمال کیجاوے تو دیکھنا چاہیئے کہ کانڈنسر اپنی جگہ میں قائم رہے اور اُسکا بالائی لینس سٹیج کی بالائی سطح کے ہموار ہو۔

ڈایافرام کی جھری عموماً اُس سامنے کے لینس کے مُطابق رکھنی چاہیئے جو آبجکٹو میں

لگا رہتا ہے۔ جب تیز طاقت کا آبجکٹو استعمال کریں تو ہم اُنکے مابین صاف کیا ہُوا خاص طور پر طیار کردہ سیڈر وُڈ آئل یعنی روغن صندل استعمال کرتے ہیں۔

**سیڈر وُڈ آئل کا اِستعمال۔** بوتل سے ڈاٹ نکالکر تیل کو ڈاٹ سے ملحقہ سلاخ پر بہنے دو اور جب قُدرتی طور پر آیا ہوا اخیر قطرہ بھی ٹپک کر گر جاوے تو باقیماندہ روغن جو ایک قطرہ سے کم مقدار ہوگا مذکورہ آبجکٹو پر لگاؤ مگر یہ ضرور احتیاط رکھو کہ روغن مذکور گرد و غبار سے بالکل پاک صاف ہو۔

تیز طاقت کے مُرغن آبجکٹو کو ٹھیک کرنے کی غرض سے مت ہلاؤ ورنہ کور گلاس سے روغن پونچھا اور سن جائیگا مگر روغن لگانے کے بعد کورس ایڈجسٹمنٹ کے ذریعہ آبجکٹو مذکور کو اُٹھاؤ اور ہلا کر ٹھیک کرو پھر نیچا کرتے جاؤ تا کہ روغن کور گلاس کو اچھی طرح لگ جاوے اور تب فوکس کرو۔

بعد استعمال سلائڈ اور آبجکٹو دونوں کو علیحدہ علیحدہ صاف کر لو سیّال روغن کو نرم ریشمی کپڑے کے تر ٹکڑے سے پونچھ کر ایک دوسرے خشک ٹکڑے سے صاف کر لو۔ اسکے لئے چمڑے کا ٹکڑا اچھا نہیں ہوتا کیونکہ چمڑا تیل کو جذب نہیں کر سکتا۔

اگر آبجکٹو کے اوپر روغن خشک ہو جاویگا تو اُسے اور زیادہ تیل لگا کر تھوڑی دیر لگائے رکھکر اُتار سکینگے۔ یعنی اِس طرح خشک شُدہ روغن پگھل جائیگا کُل روغن کو بطریق بالا مندرجہ اُتار ڈالیں یا تھوڑا زیلال لگا کر اُسے بہت جلد صاف کر سکتے ہیں مگر اِس کے اِستعمال میں اِحتیاط درکار ہوگی کیونکہ زیلال سے وہ سیمنٹ بھی گھل جاتا ہے جو لنز کو ٹھیک قائم رکھتا ہے۔

**خوردبین کو کس طرح دیکھتے ہیں۔** روشنی کافی ہونی چاہیئے۔ مگر زیادہ چمک درکار نہیں ہوتی۔ جسے شیشے اور ڈایا فرام کے ذریعہ باقاعدہ رکھنا چاہیئے۔

میز اور کرسی کی اونچائی اِتنی رہنی چاہیئے کہ عامل آلہ خوردبین کو ترچھا رکھ کر بھی بلا تکلیف دیکھ سکے اور کام کر سکے۔

ہر دو آنکھ کھلی رکھکر کام کرنا بہت مُناسب ہوتا ہے اور مطلوبہ شے کا فوکس آنکھوں پر

زور ڈالنے کے بغیر بذریعہ خوردبین ہی لینا چاہیئے۔ خوردبین دیکھنے کے وقت ایک ہاتھ فائن ایڈجسٹمنٹ پر رکھا رہے۔

**تشخیص کیلئے مادّوں کا مُہیّا کرنا۔** بعض مُتعدّی اَمراض مثلاً مرض سرا[1] پائروپلاز[2] موسس اور ڈورین[3] کی تشخیص کیلئے زندہ جانوروں کا خون درکار ہوتا ہے۔ اور بعض امراض مثلاً اینتھراکس وہیمراجک سپٹی سیمیا کی تشخیص کیلئے موت سے فوراً بعد یا اُس سے تھوڑی دیر پیشتر خون لیا جاتا ہے۔ ایپی زوٹک لمفن جائیٹس کی تشخیص کیلئے تازہ کھولے ہوئے دُنبل کی پیپ مطلوب ہوتی ہے اور ایسا ہی مرض گلینڈرس یعنی بدکند میں کیا جاتا ہے۔ ماسواء اِنکے جگر۔ طحال۔ پھیپھڑے اور گُردے کے ٹشو سے چھوٹے چھوٹے شش پہلو ٹکڑے کا پیتین کے برابر کاٹ کر اِمتحان کرنا بھی مُفید ہوتا ہے۔ خون اور پیپ وغیرہ کے اِمتحان میں مادّے کی پتلی پتلی تہ کسی سلائڈ یعنی شیشے کے ٹکڑے پر پھیلا لیتے ہیں۔ دیگر اعضاء کی رطوبات سے بھی اِسی طرح سمیر یعنی شیشے طیار کئے جاتے ہیں۔

**مریض جانوروں سے مادّہ لیکر اِمتحان کرنا۔** اگر مریض جانوروں کا مادّہ خوردبینی مُلاحظہ کیلئے درکار ہو تو یا زندہ جانور سے لینا چاہیئے یا موت سے فوراً بعد۔

**زندہ جانور سے بغرض اِمتحان خون لینے کے لئے۔** (۱) اوّل جانور کے کان کی نوک پر سے بال کاٹ ڈالیں۔

(۲) پھر صابون اور پانی سے اچھی طرح دھو ڈالیں۔

(۳) زاں بعد شراب سے دھو کر خشک کر دیویں۔

(۴) پھر ایک بہت چھوٹے نشتر یا مقراض سے جسے سٹیریلائز کر لیا گیا ہو ایک بہت ہی چھوٹا سا شگاف دیویں اور

(۵) پھر اُس میں سے ایک قطرہ خون لیکر سلائڈس طیار کریں۔

بعض اَمراض کی تشخیص مریض کے خون یا پیپ کا خوردبینی مُلاحظہ کر کے کیجا سکتی ہے۔ مثلاً اَمراض سرا۔ پائروپلاز موسس۔ ڈورین اور ایپی زوٹک لمفن جائیٹس کو اس ذریعہ سے تشخیص کر سکتے ہیں اور ایسا کرنے کیلئے تازہ مادّے جانور کے جسم سے لیتے ہی اِمتحان

کرنے چاہئیں۔ مثلاً سرا کی بیماری میں جب علامات نمودار ہو جاویں تو صرف مریض کے خون کا امتحان کر کے ہی مرض کی صداقت کیجاتی ہے۔ یہ مرض اونٹوں میں بہت عام ہوتا ہے جو عموماً اسی طرح تشخیص کیا جا سکتا ہے۔

جب بہت سے جانوروں کا خون امتحان کیلئے حاصل کرنا ہو تو ہمیشہ یاد رکھنا چاہئے کہ جہانتک امکان میں ہو خون لینے کے وقت مرض کا پھیلنا بہت ہی احتیاط کے ساتھ روکا جاوے اور اگر مستعمل اوزاروں کو ہر مفرد جانور پر استعمال کرنے کے بعد ٹھیک طور پر سٹریلائز نہ کر لیا جائیگا تو ایک جانور سے دوسرے کو مرض کی چھوت کا لگنا آسان ہو جائیگا اور سٹیری لائزیشن کا سب سے اچھا طریق یہ ہے۔ کہ یا تو مقراض مستعملہ کو شعلہ میں کو گذارتے جائیں یا انہیں تیز کاربولک سلوشن میں دھو ڈالیں۔ یہ بھی ہرگز نہ بھولیں کہ اگر ایسا نہ کیا جائیگا تو مرض کی چھوت تندرست جانوروں کو بھی لگ جائیگی۔

سرا اور ڈورین کے امراض میں تازہ خون یا اورام اور پاچنے سے خون لیکر تازہ بتازہ ہی امتحان کرتے ہیں۔ دیگر امراض مثلاً پائروپلازموسس میں نمونہ امتحان طلب کو شیشہ پر خشک کر کے اسے انی لین کے رنگوں سے رنگتے ہیں۔

تازہ نمونہ اس طرح تیار کیا جاتا ہے۔ کہ جس رطوبت کا امتحان کرنا مطلوب ہو اس کا چھوٹا سا قطرہ کسی سلائڈ شیشے کے ٹکڑے پر رکھکر اسے کور گلاس سے (دوسرے شیشے کے ٹکڑے سے) ڈھک دیں ازاں بعد اسے آلہ خوردبین میں رکھکر امتحان کریں۔

دیگر امراض میں خون اور پیپ وغیرہ کو خشک کر کے رنگنے کے بعد امتحان کرنا ضروری ہوگا چنانچہ ایسا کرنے کو سمیئر بنانے پڑینگے یعنی جس مادہ کا امتحان کرنا مطلوب ہے اس کی بہت ہی پتلی تہ کسی شیشہ کے ٹکڑے پر جمائی جاتی ہے۔ یاد رہے کہ اس مقصد کیلئے جو شیشے کا ٹکڑہ استعمال کیا جاوے بالکل صاف اور ہر قسم کی چکنائی وغیرہ سے مبرا ہونا چاہئے۔ لہذا انہیں صاف کرنے کی غرض سے اول پانی سے دھو دیں پھر چالیس فیصدی کے ایسے ٹک ایسڈ کے مرکب میں دس منٹ تک جوش دے کر ہلکے ایمونیا میں رکھیں اور آخری مرتبہ پھر پانی میں دھو دیں۔ اس سب کے بعد انہیں تیز الکحال میں

ڈال رکھیں۔

ان شیشے کے ٹکڑوں کو سمیئر بنانے کے لئے استعمال کرنے سے پیشتر خشک کر لینا چاہیئے۔ پھر کسی شعلہ میں گذار کر تپا دیں تاکہ اگر کچھ روغنی مادہ باقی بھی ہو تو ہلاک ہو جاوے اور زاں بعد استعمال کیلئے ٹھنڈا کریں۔

سمیئرس طیار کرنے کے ذریعہ بہت کر کے خون ہی کا امتحان مطلوب ہوتا ہے لہذا یاد رکھو کہ سمیئر بنانے کے لئے عموماً مفصلہ ذیل طریق مستعمل ہے۔ یہ نہایت ضروری بات ہے کہ جہانتک ہو سکے اچھے سمیئرس طیار کئے جاویں کیونکہ ان کا امتحان کر کے بہت ہی چھوٹے اور ادنی پیرسیائٹ معلوم کئے جاتے ہیں۔ یہ جہانتک ممکن ہو بالکل یکساں ہونا چاہیئے۔ اور جہانتک کر سکیں پتلا طیار کریں۔

**خون کی خشک فلم بنانا۔** اگر زندہ جانور سے فلم بنانے مطلوب ہوں تو بال مونڈ کر حصہ کو صاف کریں اور ایک مقراض سے اتنا چھوٹا سا زخم بنا دیں (جیسا کہ اوپر مذکور ہوا خون عموماً گھوڑے یا بیل کے کان سے لیا کرتے ہیں) کہ اسمیں سے ایک چھوٹا سا قطرۂ خون جو صرف پن کے سرے کے برابر ہو نکل آوے۔ پھر اس قطرۂ خون کو ایک چھوٹے سے شیشے پر جو سرے پر سے ½ انچہ کا ہو زخم مذکور کو چھونے کے ذریعہ اُتار لیں۔ اگر کور گلاس ہے تو اُس کے اوپر ایک دوسرا شیشہ اُسی قدر کا رکھدیا جاتا ہے تاکہ دونوں شیشوں کو باہم دبانے سے اُنکے مابین خون پھیل جاوے۔ پھر ہر دو شیشے علیحدہ کر لئے جائیں تاکہ ایک پتلی فلم بنجاوے جسے معمولی طریق سے قائم کریں۔ اگر قطرۂ خون مذکور کو کسی سلائڈ شیشے پر پھیلانا مطلوب ہو تو ایک چپٹی کلاں سوئی جو ایک کاک کی ڈاٹ میں لگا رکھی ہو کام میں لاتے ہیں۔ اس سوئی کو صاف کر کے شراب میں رکھا جاتا ہے اور براہ استعمال اُس میں سے نکالکر شراب کو جلا دیتے ہیں۔ بعد ازاں اُسے سلائڈ مطلوبہ پر ترچھی لگا کر قطرۂ خون پر رکھنے سے خون مطلوبہ سوئی کے اوپر سے آتا ہوا ہموار گی کے ساتھ سلائڈ کے سرے تک بہ آئیگا اور اُس کے پیچھے خون کا کشادہ اور پتلا فلم رہجائیگا۔ یا کسی دوسرے سلائڈ کے کنارے سے بھی سمیئر طیار کر سکتے ہیں۔ مگر یہ سارا کام بہت تیزی سے اسطرح

کرنا چاہیئے کہ خون کے انجماد سے پیشتر انجام کو پہونچ جاوے۔

فلم طیار ہو جانے پر فوراً ہی اُسے ادھر و ادھر متحرک کریں تاکہ وہ بالکل خشک ہو جاوے اور جتنا جلد یہ فلم خشک ہو جائیگا اتنا ہی بہتر ہوتا ہے۔

اگر مُردہ جانور سے سمیئر بنانے ہوں تو جہانتک ممکن ہو موت سے فوراً ہی بعد طیار کرنے چاہئیں جس کے لئے کان کی خنی رگوں سے خون لینا چاہیئے۔ اور اگر امتحان بعد وفات کرنا پڑے تو دل اور تلی سے خون لیا جاوے۔

اگر جانور کی موت سے چند گھنٹہ بعد سمیئر بنانے پڑیں تو غالباً سڑاند پیدا کرنیوالے اجسام خون میں حملہ آور ہو جائینگے۔

سمیئر بنانے کا ایک اور طریق یہ ہے۔ کہ کسی دوسرے سلائڈ کے کنارے سے خون کو پھیلا لیتے ہیں اور اس طرح قطرۂ خون کو چھونا آسان بھی ہو جاتا ہے تاکہ صرف چھوٹا سا قطرہ کنارے کو لگ جاوے۔ پھر اس کنارے کو جس پر خون لگا ہوا ہے ایک سلائڈ کے ایک سرے سے تھوڑے فاصلہ پر چپٹا رکھکر سلائڈ مذکور پر دبانے کے بغیر طولاً آہستہ سے کھینچ لیتے ہیں۔

پیپ۔ میوکس۔ کاشت یا کسی دیگر چپکیلے مادّہ کا امتحان کرنے کیلئے ہم کو چاہیئے کہ کسی سلائڈ کے وسط میں ایک قطرہ آب مقطّر کا رکھکر اُس میں تھوڑی سی مقدار اُس مادّے یا پیپ وغیرہ کی ملا دیں اور باہم ملا کر اُسے کسی چپٹی سوئی سے پھیلا کر خشک کر لیں۔

کھنکھار کو امتحان کرنے کے لئے اُس کی تھوڑی سی مقدار کسی موٹے سمیئر کے درمیانی تہائی سطح پر پھیلا کر کسی شعلہ میں اُسے جلدی سے خشک کر کے بطریق بالا خوردبین کے ذریعہ امتحان کریں۔

کسی ٹشو سے سمیئر طیار کرنا۔ کسی تازہ کٹے ہوئے ٹشو کو ایک سلائڈ یا کور گلاس سے چھو کر یا ٹشو کے سطحی رساؤ کا کچھ حصّہ بذریعہ تکمہ دار پلیٹینم تار کے لیکر ایک سلائڈ یا کور گلاس پر رکھکر سمیئر طیار کرتے ہیں۔

پوسٹ مارٹم کا مادّہ جمع کر کے سمیئر طیار کرنا۔ اکثر بغرض امتحان خالص کاشت

قبل از سٹین

# طریقہ امتحان تشریح بعد وفات

تشریحی امتحان کُل کا کُل باقاعدہ کرنا چاہیئے اور جو کچھ بھی مُشاہدہ میں آوے ٹھیک ٹھیک مندرج کرتے جاویں۔

تفصیل وار اور باترتیب اندراج ہونا چاہیئے۔ کیونکہ ایسا کرنے سے کسی ضروری تفصیل کے رہ جانے کا خطرہ نہیں رہتا۔ ایسا کرنے کا بہت ہی اطمینان بخش طریق تو یہ ہے کہ بوقت امتحان ایک مددگار کو ٹھیک ٹھیک تفصیل بالتشریح لکھاتے جاویں لیکن یہ ہمیشہ مُمکن نہیں ہوتا۔ لہٰذا دوسرا اچھا طریق یہ ہے کہ امتحان کو ختم کرتے ہی کچھ مختصر یادداشت مندرج کرلی جاوے جس کے بعد جسقدر جلد مُمکن ہو مُفصّل کیفیت و تشریح امتحان تحریر کرکے مُکمّل کرلینا چاہیئے۔

شناخت کے متعلق حُلیہ نعش بھی تفصیل و وضاحت سے تحریر کیا جاوے جو بہت ضروری بات ہے ورنہ مُمکن ہے کہ بعد میں کسی وقت شناخت اور حُلیہ کا سوال درپیش آنے پر کافی اندراج نہ ہونے کے باعث شناخت نامُکمّل رہجانے سے عامل کو مُشکل کا سامنا کرنا پڑے۔

اقسام۔ نسل۔ جنس۔ عُمر۔ رنگ بلکہ اگر مُمکن ہوسکے تو گھوڑے کی عُمر معہ اچھے بیّن نشانات کے اور جانور کا نام بھی اگر کچھ ہو۔ یا نمبر اگر کچھ لگا ہوا ہو۔ نیز اُسکے مالک کا پتہ و نام وغیرہ مفصّل مندرج ہونا چاہیئے۔ ازاں بعد یہ بھی مندرج ہونا چاہیئے کہ ایسا امتحان تشریحی اُسی مقام پر جہانکہ موت واقع ہوئی کیا گیا تھا یا نعش کو کہیں لیجا کر کرنا پڑا۔

ایسے حالات میں جبکہ دفعتاً اور بے توقع موت وقوع میں آئی ہو تو یہ دیکھنا چاہیئے کہ کچھ ایسی علامات تو نہیں پائی جاتیں جن سے نام بُردہ جانور کا کسی دوسرے

جانور سے جدّوجہد کرنا ثابت ہو جاوے یا ٹھیک قبل از مرگ اُس کا مجروح ہو جانا۔ ایسی علامات کا اندراج جو جلد کا مجروح ہو جانا یا کچلا جانا ظاہر کریں یہاں ضروریات سے کرنا ہوگا۔ جانور کی وفات کس سبب سے وقوع میں آئی اور اُس کی تفصیل بھی اگر کچھ مُہیّا ہو سکے ضرور مندرج کر دینا چاہیئے۔ اور یہ بھی کہ وفات سے کتنے عرصہ بعد امتحان کیا گیا ہے۔ گرمی کی علامت۔ ریگر مارٹس پلپلا ہرٹ یا نرمی سٹرانڈ اور جسے اصطلاح میں پوسٹ مارٹم ڈس کلریشن کہتے ہیں ایسی بھی جُملہ علامات کا اندراج ضروری سمجھنا چاہیئے۔

اوّل نعش کو کھولنے سے قبل حرکت دینے کے بغیر ہی اُس کا امتحان کرنا چاہیئے اور جانور کی حالت و دیگر ضروری اُمورات ذہن نشین کرتے جاویں۔

ہر امر کی تفصیل ٹھیک ٹھیک درج کی جاوے اور جہاں تک مُمکن ہو ایسے جامع الفاظ تحریر کئے جاویں کہ جہاں تک مُمکن ہو اُن سے کُل مطلب مفہوم ہوتا ہو۔

جب کسی خاص موقعہ کے اُبھار وغیرہ کی تفصیل بیان کرنی ہو تو ایک یا دو مقام کا ٹھیک ناپ یا پیمایش وغیرہ بھی مندرج کر دی جاوے مثلاً رسولی جو کونڈرو کاسٹل غضروف کی جلد پر ہے سامنے سے بقدر آٹھ انچہ اور سٹرنم کی اینسی فارم کری کے ۴۔ انچہ دہنے کو واقع تھی۔

کسی اُبھار کا قد بیان کرنے کی سہولیت کے لئے کچھ پیمانہ مُقرر کر لینا ضروری ہوتا ہے تاکہ مختلف طور پر بڑی چھوٹی اشیاء کی بابت جو پیمایش درج کیجاوے پڑھنے والا اُسے اچھی طرح سمجھ لیوے۔ اگر مُمکن ہو تو ٹھیک ٹھیک وزن اور پیمائش بیشک مندرج ہونا چاہیئے لیکن بہت سے عوارض میں ضروری نہیں ہوتا۔

مُفصلہ ذیل اوزان و پیمانے مُفید ہُوا کرتے ہیں مثلاً رائی کے دانہ معمولی مٹر کے ہرے جَو کے دانے یا چنے کے دانہ یا مٹر کے برابر دوائی کے یا پیر۔ سُپاری بیضۂ کبوتر۔ اخروٹ۔ بیضۂ مُرغ۔ بیضۂ ہنس۔ ناریل و فوٹ بال وغیرہ کے قدسے

مشابہت دینا بہت مفید ہوتا ہے۔

قوام اجزاء جسم کی تفصیل بیان کے لئے عام اشیاء سے تشبیح دیا کرتے ہیں۔ مثلاً چشم کا وٹریس ہیومر کی طرح کا یا سیمی سالڈ یعنی نیم منجمد قوام۔ جیلیٹی نس یعنی سرش کی مانند یا جیلی یعنی مربہ کی طرح کا قوام۔ سیری برل یا میڈیولیری یا ٹشی کیولر پر گوشت مثل طحال۔ مثل جگر ٹنڈنیس یعنی نس دار غضروفی۔ استخوانی پتھریلا وغیرہ قوام لکھنا چاہیئے۔

شکل کی تفصیل بیان کرنے کے لئے مفصلہ ذیل اصطلاحات مثلاً گول۔ مربع بیضوی۔ مخروطی۔ کیوبیکل یا ہشت پہلو اور تکونا یا بیقاعدہ وغیرہ استعمال کرنا چاہیئے۔

رنگوں کا بیان کرنے کے لئے مرکب الفاظ کا استعمال اکثر ضروری ہوتا ہے مثلاً سبزی مائل زرد اور سرخی مائل بھورا وغیرہ۔

جب اصطلاحات مثل لارج یعنی کلاں۔ لائٹ کلرڈ وغیرہ استعمال کی جاتی ہیں تو اُن کے کچھ معنے نہیں سمجھے جا سکتے کیونکہ سرگذشت پڑھنے والا بوقت امتحان موقعہ پر موجود نہ تھا جو یہ سمجھ سکے لہذا ایسی اصطلاحات ہرگز استعمال نہ کیجاویں۔

اب بغرض امتحان جانور کو اس طرح رکھیں کہ تشریحی امتحان میں سہولیت رہے۔ مثلاً اگر گھوڑا ہے تو اُسے پشت کے بل رکھیں مگر کسی قدر جانب چپ کو جھکا رہے تاکہ آنتیں بھی وہاں تک نوبت آجانے پر تھوڑی ہی تکلیف سے علیحدہ کی جا سکیں۔ مویشیان کو معمولی طور پر پشت کے بل اس طرح لٹایا جاتا ہے کہ دہنی طرف کو کچھ جھکا رہے تاکہ معدوں کا امتحان کر سکیں اور اُن کے علیحدہ کرنے میں بھی بہت سہولیت رہے۔

چھوٹے جانوراں مثلاً بھیڑی اور سگاں وغیرہ کو بغرض امتحان عموماً پشت کے بل رکھتے ہیں۔ جب یہ ہو جاوے تو نعش کو چیرنے سے قبل بیرونی آلات تولید کا امتحان کر لینا چاہیئے جبکہ اگر کوئی بات خلاف قاعدہ قدرتی دکھلائی دے تو اُسے مندرج کر لی جائے۔ بعض عوارض میں گایوں کے جوانے کا امتحان

کرنا نہایت ضروری ہوتا ہے۔ نیز دیکھنا چاہیئے کہ اُس کی ساخت سُڈول بھی ہے ایسا کرنے میں امتحان کرنے والے کو چاہیئے کہ حیوانے کے ہر کوارٹر کو اُسکے مقابل کی کوارٹر سے ملا دے اور تناسب کا ملاحظہ کرے۔

جب یہ امتحان ہو جاوے تو حال کے پیدا شدہ جانوران کے سواء شکم کی درمیانی لکیر تک شگاف دیدیویں۔ اور نوزائیدہ بچوں میں صرف درمیانی لکیر کے ایک طرف کو شگاف دیا جاتا ہے تاکہ امبلائی کس یعنی ناف جڑی رہے۔ مادین مویشی کا حیوانہ امتحان کے لئے علیحدہ کر لیا جاوے بلکہ گائیوں میں تو حیوانے کے ساتھ سپر امیمری غدود کا بھی بغرض امتحان علیحدہ کر لینا آسان ہوتا ہے پھر حیوانے کے ہر کوارٹر میں شگاف دیدینا چاہیئے اور اُس کے ٹٹو کی حالت مندرج کرتے ہوئے دودھ کے خانوں کو بھی کاٹ کر امتحان کرنا چاہیئے۔

**شکم کو کھولنے کے لئے۔** جیسا کہ اوپر مندرج ہوا شکم کی جلد میں درمیانی لکیر تک جو شگاف دیا گیا ہے اگر وہ خفیف سا ایک ہی جانب کو ہے تو اُسے گردن کی جڑ سے لیکر پیلوس کے کنارے تک بڑھا لینا چاہیئے۔ اُس کے بعد دو پہلوی شگاف اور دینے پڑتے ہیں جبکہ امبلائیکس کی ہموارگی سے آغوشوں تک جلد کاٹی جاتی ہے۔ پھر چمڑے کو پیچھے لوٹا کر عضلات شکم کو کھول لینا چاہیئے۔

چربی کی مقدار کو نیز اُتھلی ورائد کے متعلق بھی اگر کوئی بات خلاف اصلیت نظر آوے تو درج کر لینا چاہیئے۔ ازاں بعد عضلات شکم کو بھی کاٹ کر علیحدہ کر دیں جو بالغ جانوران میں تو درمیانی لکیر تک کاٹنے چاہئیں اور حال کے پیدا شدہ بچوں میں صرف اُس کے ایک جانب تک۔ یہ شگاف اسٹرنم سے پیچھے کی طرف پلوس تک اور پھر امبلائکس کی ہموارگی تک دیا جاتا ہے جس کے بعد دو پہلوی شگاف باہر کی جانب آغوشوں تک دیئے جاتے ہیں۔

بغور جوف شکم کھل جانے کے یہ تحقیق کر لینا چاہیئے کہ اُس میں کسقدر رطوبت بھری ہے جبکہ اگر بمقدار کثیر ہو تو اُس کا وزن تخمیناً معلوم کر لینا چاہیئے یا عقل سے

اندازکر لیا کرتے ہیں اور یہ بھی درج کر لینا چاہیئے کہ وہ کیسا ہے یعنی یہ تحریر کیا جاوے کہ تقریباً اتنے گیلن یا اتنے آؤنس ہوگا۔ یہ نہ لکھیں کہ بمقدار کثیر تھا۔ اگر موت دفعتہً وقوع میں آئی ہے تو تلی کو بھی معلوم کریں کہ بڑھی ہوئی تو نہیں ہے پھر آگے چلنے سے قبل مرض اینتھراکس کے لئے امتحان کرنا چاہیئے (بہتر تو یہ ہوتا کہ شبہ کی حالت میں نعش کو چھونے سے پہلے ہی اینتھراکس کے لئے امتحان کیا جاتا جو عروقی خون کا امتحان کرنے کے ذریعہ کیا کرتے ہیں) نوزائیدہ بچہ کا امتحان کرنے میں ناف کی خونی نالیوں کا امتحان بھی کرنا چاہیئے جس سے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ امبلائکس کے ذریعہ چھوت لگ کر تو نام بُردہ کی موت وقوع میں نہیں آئی ہے۔

پھر پیریٹونیم کا امتحان کرکے دیکھنا چاہیئے کہ کوئی بات خلاف قاعدہ قُدرتی تو نہیں ہے اور یہ بھی دیکھیں کہ آنتیں بحالت اصلی بھی ہیں۔ اُسکے بعد آنتوں کی جاء وقوع کا امتحان کرنے کے لئے اُنہیں ہر طرف سے ہٹاکر دیکھیں اور ساتھ ہی اگر ممکن ہو میسنٹریز اور اُن کے لمفیٹک غدود کا بھی امتحان کرنا چاہیئے۔

بعد ازاں مقعد اور ڈوادڈینیم دونوں کو علیحدہ علیحدہ باندھیں اور مؤخر الذکر کا بند ایلیم کے اتصال کے قریب ہونا چاہیئے پھر کُل امعاء کو نکال کر علیحدہ کرلیں مگر احتیاط رکھیں کہ دیگر اعضاء کو ضرب نہ پہونچے اور وہ جہاں کے تہاں ہی رہنے دیئے جاویں۔ پھر آنتوں کو فرش پر پھیلا کر اُن کے موقعہ کی بموجب رکھیں تاکہ باترتیب امتحان کرسکیں۔ چھوٹی آنتیں بھی بڑی آنتوں کے ساتھ ایک سمت کو رکھ دی جاویں اور سیکم کو بھی اس طرح رکھیں کہ اُن میں سے ہر ایک کا آسانی سے امتحان کیا جاسکے اور میسنٹریز کو بھی سلسلہ وار اس ترتیب سے کہ جس طرح وہ آنت سے ملحق ہوتی ہیں رکھیں۔

امعاء کے امتحان میں پہلے میسنٹریز و لمفیٹک غدود کا امتحان کرنا چاہیئے۔

جنہیں ترتیب وار کاٹ کر کھولتے ہوئے اُن کی ساخت کا اندراج کرتے جائیں۔ زاں بعد اَمعاء کو یا تو باول سیسز یا ایک نشتر سے جس کے ایک سرے پر کاک لگی ہو کاٹ کر کھول ڈالیں۔ اور ایسم سے شروع کرتے ہوئے علی الترتیب ساری آنتوں کو کھولتے جاویں اور جو کچھ بیقاعدگی یا کوئی پیرے سائٹس ملیں سب مفصل درج کرتے رہیں نیز یہ بھی تحریر کریں کہ اَمعاء کے مشمولات کیسے ہیں اور اُن کی اپیتھیلیم کس حالت میں ہے۔ یہ بھی مناسب ہے کہ میوکس جھلی کو خفیف سا دھو ڈالیں اور بعض عوارض میں ایک دستی کلان نما شیشہ کے ذریعہ اُس کا امتحان کیا کرتے ہیں۔

بعضوقت میوکس جھلی پر سے کچھ کھرچن لیکر زیر خوردبین اُس کا امتحان کرنا بہتر ہوتا ہے۔

جگالی کرنے والے جانوروں کی آنتوں کے ساتھ ہی اُن کے معدے بھی علیحدہ نکال لینے چاہئیں اور پھر ساری چیزوں کا امتحان کریں ترتیب وار ہر ایک معدے کو کھولتے جاویں اور اُس کے مشمولات وغیرہ کا اندراج کرتے جاویں۔ جب آنتوں کا امتحان ختم ہو چکے جوف شکم کے بقایا اَعضاء کا امتحان بھی بالترتیب کریں۔ بلکہ اس کے بعد تلی کا امتحان کرنا چاہئے چنانچہ اول تو اسکی جاء وقوع پر ہی ملاحظہ کرنا چاہئے اور پھر کاٹ کر کسی میز کے اوپر رکھکر تشریحی امتحان کیا جاوے۔ ہائیلم کے غدود کاٹ کر دیکھیں اور اگر کچھ خلاف قاعدہ حالات مشاہدے میں آویں تو مندرج کر لیویں جس کے بعد غدود کے اصلی اجزاء بھی کھول دینے چاہئیں اُس کو وزن بھی کریں اور دو مرتبہ ناپ لینا چاہئے۔ اُسکے گودے کا رنگ اور قوام کی حالت کے ساتھ میل یگین اَجسام کی حالت مندرج کرنا بھی ضروری ہوتا ہے۔ زاں بعد معدے کو لینا چاہئے جسے اول تو اُس کی جاء وقوع پر ہی اور پھر جسم سے علیحدہ کر کے قدرتی سوراخوں میں بند لگا دینے کے بعد امتحان کریں مگر گھوڑے کے کارڈیک سوراخ میں بند لگانا ضروری

نہیں ہوتا کیونکہ سفنکٹر عضلہ کافی تنگ ہوتا ہے جو اُسے کسے رکھتا ہے۔ بیرونی حدود کو اس لئے دیکھنا چاہیئے کہ کہیں کچھ پھلاؤ تو نہیں اور آبی جھلیوں و غدودوں کی حالت کو بھی درج کرنا چاہیئے۔ اگر زہر خورانی کا شبہ ہو تو تمام مشمولات کو کسی ایسے ظرف میں ڈال کر جو کیمیاوی طریق سے صاف کر کے بے تاثیر کر لیا گیا ہو کسی تشریح کرنے والے کے پاس بھیج دیویں۔ بعض حالات میں کھولنے سے پیشتر اُس کو وزن کر لینا اور ناپ لینا بھی ضروری ہوا کرتا ہے۔ کھولنے کے لئے پائلورک سے کارڈیک آریفس تک اُس کے محدب کنارے کے ساتھ ایک لمبا شگاف دینا چاہیئے۔ پھر اُس کے مشمولات کو نکال کر اُن کی خاصیت درج کریں اور زاں بعد میوکس جھلی کا امتحان کرنا چاہیئے۔

جگر۔ لبلبہ اور ڈوڈنم اوڈینم جنہیں ابھی تک چھوڑے رکھا ہے یہ نوبت آجانے تک بھی چھٹے رہتے ہیں کیونکہ اس طرح صفراکی اور پین کریاٹک نالیوں کا مکمل امتحان ہو جاتا ہے۔ چھوٹے جانوران میں تو جوف شکم میں ہی اُنکا امتحان کر لیا جاتا ہے لیکن بڑے جانوروں کے جگر و لبلبہ اور ڈوڈنم اوڈینم ہر سہ اعضاء کو علیحدہ کاٹ کر امتحان کرنے میں بہت سہولیت رہتی ہے تب ڈوڈنم اوڈینم کو چاک کر ڈالنے کے بعد نالیوں کے سوراخوں کو ملاحظہ کرتے ہوئے اُن کے تمام دوران کو اُنگلیوں سے ٹھونکنے کے ذریعہ معلوم کریں کہ وہ پیٹینٹ یعنی بحالت اصلی ہیں یا نہیں اور اُس کے بعد ایک پرو ب گذار دینی چاہیئے بعد ازاں بالا مندرجہ تینوں اعضاء کا معمولی طریق سے جُداگانہ امتحان کرنا چاہیئے۔

جگر کو وزن تو کرنا ہی چاہیئے۔ بلکہ حسب ضرورت اُس کی پیمائش بھی مندرج کی جاوے۔ پھر اُسے کسی میز پر چپٹا رکھ کر اُس کے قوام کی تشریح یا کوئی بات اگر خلاف اصلیت واقع ہو تو ضرور تحریر کریں۔ بعدہٗ پورٹل وین کی گذرگاہ کے غدودوں کو چاک کر کے ملاحظہ کرنا چاہیئے۔

پیریٹونیل جھلی اور خونی نالیں بلکہ صفراوی نالیوں کا ملاحظہ بھی کریں بلکہ زاں بعد نام بردہ عضو میں شگاف دے کر کشو کا بھی امتحان کرنا چاہیئے۔

جہاں تک ممکن ہو پین کریاز (لبلبہ) کا بھی امتحان کیا جاوے اور اگر کوئی بات خلاف قاعدہ دیکھی جاوے تو اُسے ضرور تحریر میں لاویں۔

جب یہاں تک نوبت پہونچ چکے تو چاک کردہ شکم کو اور اچھی طرح ملاحظہ کرتے ہوئے گردوں کو اوّل تو اُن کی جاء وقوع پر ہی دیکھیں پھر علیحدہ کر کے امتحان کریں اور معلوم کریں کہ اِن کے گرد کس قدر چربی ہے۔ یاد رہے کہ گردوں کو کاٹ کر علیحدہ کرنے میں ایک یا دو انچہ یوریٹر ضرور چھوڑ دینی چاہیئے اور علیحدہ کرتے ہی تمام چربی صاف کر کے گردوں کو فرداً فرداً وزن کر کے ہر یک گردے کو چیرے رُخ کاٹ کر اُس کے مختلف طبقات کی حالت کو درج کریں اور یہ بھی لکھیں کہ اُس کا کیپ سیول بآسانی اُتارا جا سکتا ہے یا نہیں۔ گھوڑے کے گردے میں تھوڑا سا پیپ کی طرح کا مواد پایا جانا کچھ ماہیت آمیز نہیں ہوتا۔ یہ صرف میوکس ہوتی ہے۔

اس کے بعد پیلوک جوف کے اعضاء کا امتحان کرتے ہیں۔ انہیں بھی سب کو اوّل اُن کی جاء وقوع پر اور بعد میں کاٹ کر امتحان کیا کرتے ہیں مگر بہت سے حالات میں امتحان کرنے کا کوئی خاص طریق نہیں بتلایا گیا۔ بلکہ جس طرح بالا مندرجہ اعضاء کا امتحان کیا جاتا ہے اُسی طرح کرنا چاہیئے۔

چند مخصوص حالات میں الیم کو علیحدہ کرنے کے بعد پیلوک اعضاء کو بھی کھولنا پڑتا ہے۔

اب اعضاء صدر کو امتحان کرنا چاہیئے۔ اِس امتحان کے لئے چھوٹے جانوراں کو عموماً پُشت کے درمیانی حصہ کے بل رکھتے ہیں جس کے بعد ہر دو اگلی ٹانگوں کو الگ کر کے ہر دو جانب کی سٹرنل ربس یعنی پسلیوں پر شگاف دیکر سٹرنم اور اُس سے ملحقہ کاسٹل غضروف کا ایک ہی ٹکڑا کاٹ کر علیحدہ کر لیتے ہیں۔

اِس طریق سے جوف صدر کے جُملہ اعضاء کا آسانی سے مُلاحظہ اور امتحان کر کے معلوم کر سکیں گے کہ اُن کی جاء و قوع ٹھیک بھی ہے۔

مگر گھوڑے اور بیل کے اِمتحان میں بہُت سے حالات میں اِس طرح سہولیت نہیں رہتی۔ کیونکہ ان جانوروں کا سینہ بہُت گہرا اور تنگ ہُوا کرتا ہے۔ لہٰذا یا تو یہ کرنا پڑتا ہے کہ بطریق بالا مندرجہ سٹرنم و ملحقہ غضروف کا ایک ہی ٹکڑا کاٹ کر علیحدہ کر لیا جاوے (مگر ایسی صورت میں غضروف زیادہ کاٹنی پڑتی ہیں) یا جانور کو دہنے پہلو سے لٹا کر اُس کی اگلی بائیں ٹانگ علیحدہ کر کے پسلیوں پر دو لکیروں میں آری سے چیرنے کے ذریعہ سینہ پر سے کچھ ٹکڑا اُتار لیتے ہیں۔ مگر اِس طریق سے جوف پلورا میں بھری ہوئی رطوبت کا اندازہ نہیں لگایا جا سکے گا۔

اِس طرح اعضاء صدر بیشک اِمتحان کے لئے اچھی طرح کھُل جاتے ہیں۔ پھر دیگر اعضاء کی تبدیل جاء کرنے کے بدوں پلورا اور بائیں پھیپھڑے کا مُلاحظہ کر سکینگے جس کے بعد پیریکارڈیم اور دل کو بھی مُلاحظہ کر سکتے ہیں۔ زاں بعد غدود اور بالآخر دائیں پھیپھڑے کا بھی مُلاحظہ کر سکیں گے۔ جس کے بعد جُملہ اعضاء صدر کو ایک میز پر نکال کر رکھیں اور فرداً فرداً امتحان کرتے جاویں۔

پھیپھڑوں کا امتحان کرنے میں اُنہیں اُنگلیوں سے سہلا کر تحقیق کر لینا چاہئے کہ وہ تندرُست بھی ہیں۔ اِس طرح اُنگلیاں پھرا کر دیکھنے سے پھیپھڑوں کا قوام بھی معلوم ہو سکے گا اور اگر اُن پر کچھ ٹاڈیولز کے اُبھار ہونگے تو اُن کا بھی پتہ لگ جائیگا۔ زاں بعد کسی بڑے چاقو سے لمبے متوازی شگاف دینا اور کٹے ہوئے لوتھڑوں کو پھر اُنگلیوں سے سہلا کر دیکھنا چاہئے۔

اگر پھیپھڑے کے کسی حصّہ کی بابت مُنجمد ہونے کا شُبہ ہو تو اُسے پانی میں ڈال کر دیکھیں گے جبکہ اگر وہ ڈوب گیا تو مُنجمد سمجھنا چاہئے لیکن اگر پانی پر تیرتا رہے تو بالکل ہی مُنجمد نہ سمجھا جائے گا۔

**دِل کے اِمتحان کا طریقہ۔** دل کا اِمتحان کرنے میں دیکھنا چاہئے کہ پیریکارڈیم

بحالت اصلی بھی ہے نیز یہ بھی کہ کارونیری آرٹریز کے گرد اور اُنکے نیچے چربی کی مقدار کس قدر ہے اور آیا وہ اینٹھ کر خمیدہ تو نہیں دکھلائی دینے لگی۔ اُسے وزن کرکے آرگیو لو وِنٹریکیولر فرد کے محیط کی پیمائش معہ پیندی سے چوٹی تک کی طوالت کے درج کی جاوے۔ اِس کے بعد جوفوں کو کھول کر عضلات کا رنگ اور اُنکا قوام بھی تحریر کریں اور دیکھیں کہ سوزش کی کوئی علامت یا پیریسائٹس کی موجودگی کے نشانات تو نہیں پائے جاتے۔ بعدازاں اِنڈوکارڈیم اور والوز کا امتحان کرتے ہوئے دیکھیں کہ اُن میں تو سوزش کی کوئی علامت نہیں پائی جاتی۔ اور اُنکے سوراخوں کے قد کا تخمینہ کرنے کے لئے بشکل مخروط اُنکے اندر اُنگلیاں گذاریں اور دیکھیں کہ کتنی اُنگلیاں داخل کی جاسکتی ہیں۔ اِس کے بعد کُل جوف پلورا کا مُلاحظہ کرتے ہوئے ڈایافرام کی تھورا سک سطح کو خصوصیت سے دیکھیں۔

سر و گردن کا امتحان۔ سٹرنم سے لیکر درمیان میں سے کاٹتے ہوئے اوپر کی جانب سب میگزیلیری مقام پر سے گذر کر دہن تک کاٹیں اور جلد کو ٹمالیوں تاکہ ٹریکیا اور ایسافیگس معہ لیرنگس۔ فیرنگس زُبان اور سب میگزیلیری غدود وغیرہ کے سب کھُل جاویں۔ بڑے جانوروں کی زُبان کو زیرین میگزیلیری اُستخوانوں کے درمیان سے کاٹ کر علیحدہ کر لینے میں عموماً سہولیت رہتی ہے۔

چہرے کے سائنسز اور سپٹم ناسی کا امتحان کرنے کے لئے سر کو کسی آرے یا کلہاڑے کے ذریعہ درمیان سے چپٹا کاٹنا چاہیئے۔

دماغ اور سپائنل کارڈ (حرام مغز) کو اس طرح علیحدہ کر لیتے ہیں جیسا کہ تم نے ڈیسکٹنگ روم میں دیکھا اور سیکھا ہے :-

---

یا دیگر مادّہ از تشریحی امتحان نعش بھی مطلوب ہوتا ہے۔ اگر جانور کی وفات کو بہت دیری نہ ہوئی ہو تو یہ عموماً بہت مشکل نہیں ہوتا لیکن یہ ضروری ہے کہ امتحان جلد کیا جاوے ورنہ عفونت پیدا کرنے والے اجسام کی تعداد بڑھتی جائیگی جو خون و ٹشوز پر حملہ کرتے رہینگے۔ ایک تشکاف دیگر دیوار شکم و صدر سے جلد کو اُتار دیتے ہیں اور پھر پیریٹونیم کو چیر کر چھاتی کی دیوار کو اتنا علیحدہ کرتے ہیں کہ دل نظر آنے لگے پھر پیریکارڈیم کو سیٹرل اوزاروں کے ذریعہ کاٹا جاتا ہے۔ اور دل کے داہنے بطن کی دیوار کو بھی ایک سیٹرل چھری سے کاٹ دیتے ہیں پھر معمولی طور پر کاشت کی نلیوں میں خون کا ٹیکہ لگا دیا جاتا اور سمیئر طیار کر لیا جاتا ہے۔

ایک مضبوط پلیٹی نم کے تکمہ کے ذریعہ دیگر اعضاء سے بھی کاشت طیار کیجاتی ہے۔ یعنی تکمہ مذکور کو گرم کر کے گرم گرم ہی عضو مطلوب کی پیرینکیما میں گھسوڑ کر چند لمحہ کیواسطے چھوڑ کر اُسے وہیں ٹھنڈا ہو جانے دیں پھر کھینچ اور آگے کو گھسوڑ دیں اور ٹشو کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے اُس کے ساتھ نکال لیں۔ جو نلیوں میں ٹیکہ کرنے اور سمیئر طیار کرنے کے کارآمد ہوا کرتے ہیں۔

اگر بڑے جسیم جانور ہوں تو اُن کے اعضاء نعش سے نکال کر کسی میز پر رکھ لیں اور ایک بڑا چپٹا بوچر نائف گرم کر کے بالکل گرم گرم اعضاء مطلوبہ پر چپٹا رکھ دیں تاکہ وہاں سے سطح جھلس جاوے۔ پھر اس جلی ہوئی سطح میں بذریعہ ایک سیٹرل چھری کے تشکاف دیکر اُس بنائے ہوئے تشکاف میں یک سیٹرل پلاٹی نم کا تکمہ داخل کریں اور نلکیوں کی کاشت یا سمیئر طیار کرنے کے لئے وہاں سے مادّہ مطلوبہ جمع کریں۔

سٹینگ یعنی رنگنا۔ بکٹیریا بہت چھوٹے چھوٹے ہونے کے باعث معمولی طرح طیار شدہ نمونوں میں بہت مشکل سے پائے جاتے ہیں مگر حسن اتفاق سے یہ اچھا ہے کہ بہت سی آنی لین رنگتوں کے ذریعہ انہیں آسانی سے رنگ سکتے ہیں اور اس عمل کو تو اصطلاح میں سٹینگ اور رنگتوں کو سٹین کہتے ہیں۔ جسکے ایک ہی معنے ہیں۔

یہ آنی لین کی رنگتیں بعض تو ترش اور بعض کھاری ہوتی ہیں۔

ٹرش آئی لین کے رنگ سے تو جسم کے ٹشو جلد رنگے جاتے ہیں اور کھاری رنگتوں سے بکٹیریا اچھے رنگے جاتے ہیں۔ ٹرش رنگ ایوسین بہت عام طور پر مستعمل ہے۔ مگر کھاری رنگتیں میتھی لین بلو۔ جنبشن وایولیٹ اور فوشن زیادہ مستعمل ہیں۔

جب بیماری پیدا کرنیوالے خطرناک بکٹیریا کو رنگنا پڑے تو یاد رکھنا چاہئے کہ ان میں سے بعض اقسام کے بکٹیریا بہت ہی خطرناک ہوتے ہیں لہذا ایسے بکٹیریا کو رنگنے میں کامل غور رکھنی چاہئے۔ کہ چھوت کے بچاؤ کے لئے بار بار احتیاط عمل میں لائی جاوے۔ یہ نہیں خیال کرنا چاہئے۔ کہ رنگنے کے طریق سے ہمیشہ ہی اجسام غارت ہو جاتے ہیں بلکہ بعض بکٹیریا واقعی خصوصیت سے خطرناک پائے گئے ہیں جیسا کہ لیبارٹیوری میں تجربہ ہوا کہ گلینڈرس کے بکٹیریا خطرناک ہوتے ہیں لہذا محتاط رہنا ضروریات سے ہوگا جس کے لئے بہت سا ایک اور ایکہزار کی نسبت کا پرکلورائڈ سلوشن ہر دم طیار رکھنا چاہئے۔

اس قسم کے نمونے طیار کرنے میں احتیاط رکھنی چاہئے کہ ہر چیز کو بعد استعمال سٹیریلائز کر لیا کریں۔ پلاٹینم کے تخمہ کو نیچے بنچ پر رکھنے سے قبل شعلہ میں کو گذار لیں اور کاشت کی نلی کو اس طرح نہ اٹھاؤ کہ اس کے مشمولات نکل پڑیں۔ رنگ کو بھی نمونہ مطلوبہ کے اوپر اس احتیاط سے ڈالیں کہ اسمیں سے کچھ بہ نہ نکلے۔ ورنہ کچھ خطرناک بیماری کو پیدا کرنے والے بکٹیریا اس کے ساتھ بہکر میز پر گر جائینگے۔ جب سٹین مذکور کافی دیر تک مؤثر رہ چکے تو اسے پرکلورائڈ سلوشن میں ڈالنا چاہئے۔

کسی خطرناک نمونہ کو دھونے کے وقت ایک خاص بوتل استعمال میں لاویں اور احتیاط رکھیں کہ دھلنے کے بعد کل مادہ پرکلورائڈ سلوشن میں جاتا رہے۔

جملہ اوزار جو استعمال میں لائے جاویں احتیاط سے سٹیریلائز کر لینے چاہئیں سمیئرس یا تو کور گلاس پر بنائے جاویں یا بغرض سہولیت سلائڈ پر بھی طیار کرنا آسان ہوتا ہے جبکہ انہیں ہوا میں خشک کر لیا کرتے ہیں۔

رنگتوں کے معمولی آبی سلوشن سے سٹین کرنا شروع کرنے سے پیشتر مادے کی فلم کو شیشے پر لگا لینا ضروری ہوتا ہے۔ پس اس مقصد کیلئے اسے جلدی سے چار پانچ دفعہ

بنسن کے شعلہ میں سے گذار لیتے ہیں۔

اب فلم کو رنگنے کیلئے اس پر قدرے سٹین ڈالکر چند منٹ کیلئے رہنے دو۔

پھر اُسے اچھی طرح پانی میں دھوکر فلٹر کا غذ یا سیاہی چوس کاغذ کے مابین خشک کریں جواب امتحان کیلئے طیار ہو جاتا ہے۔ بکٹیریا کو سٹین کرنے کیلئے میتھی لین بلیو بھی بہت مفید رنگ ہوتا ہے کیونکہ زود اثر ہے اور بہت گہرا رنگ نہیں دیتا۔ فلم مذکور کو ایک منٹ تک ایک فیصدی کے میتھی لین بلیو سے رنگتے ہیں۔ پھر اچھی طرح پانی سے دھوکر فلٹر کا غذ یا سیاہی چوس کاغذ سے خشک کرتے ہیں۔ بکٹیریا کو نیلا رنگتے ہیں۔

بعض بکٹیریا کیلئے ایسڈ سٹین درکار ہوتا ہے۔

مثلاً ٹیوبرکل بیسی لائی مفصلہ ذیل رنگتوں سے بہت ہی اچھے رنگے جاوینگے۔

| | | |
|---|---|---|
| فوشین (ایسڈ فوشین نہیں) | ایک گرام | یہ مرکب عموماً اچھا سٹین ہوتا ہے اور خوب رنگ چڑھ جاتا ہے۔ |
| خالص کاربولک ایسڈ | ۵ سی سی | |
| آلکحال شراب | ۱۰ سی سی | |
| پانی | ۱۰۰ سی سی | |

ٹیوبرکل بیسی لائی سرخ ہونے کے باعث اُسے بھی میتھی لین بلیو کی طرح ہی استعمال کر سکتے ہیں۔ ٹیوبرکل بیسی لس کو سٹین کرنے میں سلائڈ کو اتنا گرم کرتے ہیں کہ وہ دھواں دینے لگے۔

حیوانی خوردبینی اجسام کو رنگنے کے لئے رومانوسکی سٹین بہت مفید ہوتا ہے۔ فلم کو معمولی طور پر طیار کر کے چپٹا پکڑے رکھو۔ پھر اُس پر چند قطرہ رنگ کے ڈالکر ایک منٹ تک ٹھہرائے رکھو۔ ازاں بعد اُسمیں قطرہ قطرہ آب مقطر شامل کرتے جاؤ تاکہ سیال مرکب کے کناروں پر سرخ رنگ دکھلائی دینے لگے اور بجانب سطح ایک دھات کی شکل بنجاوے اسکے لئے آٹھ سے دس قطرے پانی عموماً کافی ہوتا ہے۔ ازاں بعد آب مقطر سے دھوکر خشک کر لو۔

# سوال و جواب متعلق امراض متعدی بکٹیریا وغیرہ

س۔ متعدی و ساریہ امراض حیوانات کی تعریف کرو۔

ج۔ ایک جانور سے دوسرے جانور کو چھوت سے لگجانے والی بیماری جو خواہ اپنی ہی جنس کے جانوروں میں پھیلے یا دیگر جنس کو لاحق ہو۔ متعدی یا سرایت کر جانے والی بیماری کہلاتی ہے۔

س۔ امراض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ بہت ہی ادنےٰ درجے کے جاندار اجسام جو جانور کے جسم پر یا اُس کے اندر زندہ رہنے اور مرض کو پیدا کرنے کی قابلیت رکھیں ایسے امراض کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ زندہ رہنے والے اجسام کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یا تو بہت ہی ادنیٰ درجہ کے جاندار حیوان ہوتے ہیں یا از قسم نباتات۔ اور اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ بلا امداد خوردبین دیکھے ہی نہیں جا سکتے۔ اسی لئے اُنہیں مائکرو آرگنیزم یا مائکروبس کہتے ہیں۔

س۔ کیا تمام امراض کے اجسام خوردبین کے ذریعہ دیکھے جا سکتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ بعض اجسام بہت ہی باریک ہونے کے سبب خوردبین سے بھی نہیں دیکھے جا سکتے اور اُنہیں اصطلاح میں الٹرا ویزیبل وائرس یعنی بالکل نہ دکھلائی دینے والا زہر کہتے ہیں۔

س۔ نباتاتی اجسام کو کس نام سے موسوم کرتے ہیں۔

ج۔ بکٹیریا کہتے ہیں۔

س۔ ایسے اجسام کے متعلق مضمون کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ باکٹیریالوجی۔

س۔ حیوانی اَجسام کو کیا کہتے ہیں۔
ج۔ پروٹوزوآ کہتے ہیں۔
س۔ اور ان اَجسام کے مُتعلق مضمون کو کیا کہتے ہیں۔
ج۔ پروٹوزوآلوجی کہتے ہیں۔
س۔ یہ مائکروآرگنزمس یا خوردبینی اَجسام کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ حیوانی یا نباتاتی زندگی کے بہت ہی ادنےٰ شرکاء ہوتے ہیں جن میں صرف ایک ہی سیل یا خانہ ہوتا ہے۔
س۔ زندہ اَجسام کی تاثیر اور مُردہ اَجسام کی تاثیرات میں کیا تفاوت ہوتا ہے۔
ج۔ زندہ اَجسام جسم حیوان کے اندر پھلنے پھولنے اور بڑھتے رہنے کی قابلیت رکھتے ہیں جس سے بہت ہی قلیل تعداد بڑھ کر بہت کثیر ہو جاتی ہے جو بہت سے جانوروں کو چھوت لگا سکتی ہے۔ برخلاف اس کے مُردہ زہر کی تاثیر بھی داخل شُدہ زہر کی اصل مقدار کی مُطابق ہوتی ہے کم و بیش نہیں ہوا کرتی۔
س۔ ایسے اَجسام سے پیدا شُدہ اَمراض کو کیا کہتے ہیں۔
ج۔ مُتعدی۔ ساریہ۔ مخصوص۔ بیکٹیریا سے پیدا شُدہ یا پروٹوزوآ سے پیدا شُدہ اور زائی موٹک اَمراض کہتے ہیں۔
س۔ انگریزی لفظ کنٹیجیس سے کیا مُراد ہے۔
ج۔ کسی توصّل سے مَرض کا پھیلنا مُراد ہے۔ توصّل بلاواسطہ یا بالواسطہ دو طرح کا ہوتا ہے
س۔ توصّل بلاواسطہ سے کیا مُراد ہے۔
ج۔ مَرض کی چھوت کا براہ راست مؤثر ہونا مثلاً کسی پاگل کُتّے کے کاٹنے سے مرض ریبیز یا دیوانگی کا عارض ہو جانا۔
س۔ توصّل بالواسطہ سے کیا سمجھتے ہو۔
ج۔ جبکہ دیگر ذرائعہ سے مرض کی چھوت مؤثر ہو مثلاً میلے یا غلیظ ہاتھوں یا بالٹیوں یا خوراک اور پانی وغیرہ کے ذریعہ چھوت کا پھیلنا۔

س۔ سار یہ اَمراض کی تعریف کرو۔

ج۔ درحقیقت مُتعدّی اَمراض ہی کو سار یہ کہتے ہیں مگر اِن کی بابت یہ خیال تھا کہ یہ اَمراض ہَوا سے پھیلتے ہیں۔

س۔ مخصوص مَرض سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ جو اَمراض کِسی خاص سَبب یا خاص زہر سے عارض ہوتے ہیں اُنہیں سپیسی فِک یا مخصوص بیماریاں کہتے ہیں۔

س۔ ذائی موٹک اَمراض سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ جو اَمراض سٹرانداور خمیر سے لاحق ہوجاتے ہیں جنہیں عام طور پر بکٹیریا سے پیدا شُدہ جانتے ہیں اِصطلاح میں ذائی موٹک کہلاتے ہیں۔

س۔ اپی زوائٹک یا وبائی بیماری کِسے کہتے ہیں۔

ج۔ جبکہ ایک ہی وقت بُہت سے جانوروں میں چھوت پھیل جاتی ہے تو ایسی وبائی بیماری کو اپی زوائٹک کہتے ہیں۔

س۔ انزوائٹک بیماری کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جب کِسی خاص بیماری کو پیدا کرنے والا آرگنیزم عام طور پر کِسی مَقام مخصوص میں رہتا ہوا موقعہ پاکر اُسی مخصوص جگہ میں مَرض کی وبا پھیلا دیوے تو اِصطلاح میں مَقامی وبائی مَرض کہلاتا ہے۔

س۔ مثال دیکر سمجھاؤ۔

ج۔ مثلاً انتھراکس وہیمرا جک سپٹی سیمیا اَمراض حیوانات اور ملیریا یعنی موسمی بُخار انسانوں میں

س۔ کیا کبھی انزوائٹک یعنی مَقامی وبائی اَمراض اپی زوٹک یعنی وبائی بھی ہوجاتے ہیں۔

ج۔ ہاں جب بُہت سے بیمار لاحق ہوجاتے ہیں تو مَرض وبائی کہلاتا ہے۔

س۔ سپوریڈک بیماری کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جب کِسی مَرض مُتعدّی کے بیمار جانور کہیں کہیں دیکھے جاویں تو مَرض سپوریڈک کہلاتا ہے۔

س۔ اور پین زوائٹک یعنی عالمگیر وبا کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جب جملہ جانور بہ تعداد کثیر مبتلاء مرض وبائی ہو جاویں تو وباندکور کو عالمگیر کہتے ہیں۔

س۔ کیا تم کوئی ایسی بیماری جانتے ہو۔

ج۔ میں نہیں جانتا مگر ایک وقت میں انفلوانزا کو عالمگیر مرض خیال کرتے تھے۔

س۔ تب متعدی بیماریاں ایک جانور سے دوسرے جانور کو کس طرح لگجاتی ہیں۔

ج۔ زہر متعدی کے ذریعہ کیونکہ مرض کو پیدا کرنے والے زندہ اجسام بیمار جانوروں کے ذریعہ ادھر ودھر پھیلتے رہتے ہیں۔

س۔ کیا سب قسم کے زہر متعدی اور خوردبینی اجسام یکساں خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ بعض اجسام تو جانور کے جسم سے باہر بہت ہی تھوڑی دیر زندہ رہتے ہیں اور بعض سالوں تک رہ سکتے ہیں۔ اسی طرح بعض تو ایک جانور سے دوسرے کو بہت آسانی اور تیزی سے چھوت لگا دیتے ہیں اور بہت سے اجسام آہستہ آہستہ مرض کو ادھر ودھر پھیلاتے رہتے ہیں۔

س۔ جب کوئی وبائی بیماری پھوٹ پڑتی ہے تو عموماً کس قسم کا دوران رکھتی ہے۔

ج۔ شروع میں تعداد مریضان قلیل مگر اموات زیادہ ہوتی ہیں۔ گو رفتہ رفتہ اموات کی فیصدی تعداد گھٹتی جائیگی پھر مریض تو زیادہ ہونگے مگر اموات کم۔ اسی طرح گھٹتے گھٹتے علامات بہت خفیف ہو جاتی ہیں اور اموات بالکل وقوع میں نہیں آتیں حتیٰ کہ مرض کی وبا کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔

س۔ اس کے اسباب بیان کرو۔

ج۔ سب سے اول بہت ہی مستعد جانوراں پر حملہ ہوتا ہے۔ ناں بعد وہ جانور لاحق ہوتے ہیں جن میں بہت کم مادہ قبولیت ہوتا ہے۔

س۔ کیا جملہ امراض کا زہر متعدی یا سرایت کرنیوالا مادہ جسم سے خارج ہوتا رہتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بعض بیمار جانور تو کثیر المقدار زہر متعدی خارج کرتے ہیں اور بعض بالکل خارج نہیں کرتے مثلاً مرض سرا اور پائرو پلازموسس کا زہر متعدی جسم سے خارج نہیں ہوا کرتا بلکہ ان امراض کا پھیلنا مکھی اور چیچڑیوں پر ہی حصر رکھتا ہے۔

س۔ اَمراض مُتعدّی کے چھوت لگانیوالے زہر کے خواص کی کوئی خصوصیت بتلاؤ۔

ج۔ اِس میں زمانۂ انکیوبیشن یعنی وقفہ کی خصوصیت ہمیشہ پائی جاتی ہے۔

س۔ اِس وقفہ سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ مَرض کے زہر مُتعدّی کے اوّل داخل جسم ہوجانے اور پہلی علامت مَرض کے نمودار ہونیکے مابین جو وقفہ لگتا ہے اُسے انکیوبیشن کا زمانہ کہتے ہیں۔

س۔ بیکٹیریا کیا ہیں بتلاؤ۔

ج۔ یہ ایک خانہ دار پودا ہوتا ہے جس کا پروٹوپلازم ایک کیپسیول سے محور ہوتا ہے اور بذریعہ ریخت تعداد بڑھاتا رہتا ہے۔

س۔ ایسے پودوں کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ فنگی یعنی گوبھی کی طرح کے بڑھاؤ کہتے ہیں اور بکٹیریا اُنکی سب سے سادہ قسم ہے۔

س۔ یہ کس طرح بڑھتے ہیں۔

ج۔ یہ دو برابر حصّوں میں تقسیم ہوتے رہتے ہیں۔

س۔ بڑھنے کے اِس طریق کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ فِشن یعنی ریخت کا طریق۔

س۔ کیا یہ بکٹیریا ہمیشہ ایک دوسرے سے علیحدہ دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ مُمکن ہے کہ سیلز جو علیحدہ علیحدہ ہوتے ہیں باہم جُڑ کر ایک ڈلی سی یا دھاگہ سے بنجاویں لیکن اِن میں سے ہر ایک فی الواقع ازخود مکمّل ہوتا ہے۔

س۔ اِن دھاگوں کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ مائی سلیم کہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بکٹیریا بہُت چھوٹے ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں اِتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ بیان کرنے کو انکے لئے ایک خاص قسم کا ناپ ایجاد کرنا پڑا۔

س۔ اِس ناپ کی قسم کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ اِس کو مائکرون کہتے ہیں جو انچہ کا پچیس ہزارواں حصّہ ہوتا ہے۔

س۔ اور یہ بیکٹیریا کتنے بڑے ہوتے ہیں۔

ج۔ گول بکٹیریا ایک سے ۱۰ مائکرون تک مختلف طوالت رکھتے ہیں۔

س۔ اور طویل بکٹیریا کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ عموماً ایک مائکرون چوڑے اور ۴ یا ۵ مائکرونس دراز ہوتے ہیں۔

س۔ بیکٹیریا کی ساخت بیان کرو۔

ج۔ یہ ایک غلاف یا کیپ سیول۔ یعنی چھلکا سا ہوتا ہے جس کے اندر پروٹوپلازم کی ڈلی سی محصور رہتی ہے جسمیں کبھی کبھی چھوٹے چھوٹے دانے بھی دیکھے جاتے ہیں۔

س۔ کیا جملہ اقسام بیکٹیریا میں ایک ہی طرح کا کیپ سیول ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بعض اقسام میں موٹا اور چپکیلا کیپ سیول پایا جاتا ہے جس سے بکٹیریا علیحدہ علیحدہ چپک جاتے اور ایک ڈلی سی بنجاتی ہے۔

س۔ کیا بیکٹیریا متحرک بھی ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ بعض تو حرکت کیا کرتے ہیں اور بعض نہیں کرتے۔

س۔ یہ کس طرح حرکت کیا کرتے ہیں۔

ج۔ سیلیا کے ذریعہ جو انکی سطوح سے اُبھری ہوئی اور تھرتھرانے والی حرکات کے ذریعہ بیکٹیریا کو رقیق رطوبت میں متحرک رکھتی ہے۔

س۔ بیکٹیریا کی تقسیم کس طرح ہے بیان کرو۔

ج۔ (۱) کوکائی یا مائکرو کوکائی۔ (۲) بیسی لائی۔ (۳) سپائی ریلا۔

س۔ مائکرو کوکائی اجسام کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ گیند کی طرح کے گول مفرد بیکٹیریا کو مائکرو کوکائی یا کوکائی قسم سے موسوم کرتے ہیں جنمیں عموماً کوئی خاص انتظام زنجیر یا گچھوں وغیرہ کا نہیں ہوتا۔ یعنی جبکہ یہ کوکائی ایک دوسرے سے علیحدہ ہوا کرتے ہیں تو ایسے ہوتے ہیں۔

س۔ اِنکے علاوہ کوکائی اجسام کی دیگر اقسام بتلاؤ۔

ج۔ وہ قسم جو ایک دوسرے سے علیحدہ نہیں ہو جاتے اور بشکل ڈلی یا زنجیر ونکی ترتیب میں پائے جاتے ہیں۔

س۔ اِنہیں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ ڈپلوکوکائی۔ سٹرپٹوکوکائی اور اسٹیفی لوکوکائی کہتے ہیں۔

س۔ ڈپلوکوکائی کی تعریف بتلاؤ۔

ج۔ جو کوکائی جوڑے رہتے ہیں ڈپلوکوکائی کہلاتے ہیں۔

س۔ اور سٹرپٹوکوکائی کی تعریف کرو۔

ج۔ جو طویل یا کوتاہ زنجیروں میں ترتیب یافتہ ہوتے ہیں سٹرپٹوکوکائی کہلاتے ہیں۔

س۔ اور اسٹیفی لوکوکائی کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ جو اجسام انگور کے گچھوں کی شکل میں بستہ رہتے ہیں اُنہیں سٹیفی لوکوکائی کہتے ہیں۔

س۔ بیسی لائی کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ سیدھے سلاخ کی شکل کے اجسام ہوتے ہیں۔

س۔ اور سپائی ریلم کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ پینچ کی شکل کے اجسام ہوتے ہیں۔

س۔ کیا بیکٹیریا تیزی سے بڑھتے ہیں۔

ج۔ ہاں جب موافق حالات پاتے ہیں تو بہت تیزی سے بڑھتے ہیں حتیٰ کہ ۲۴ گھنٹہ میں کروڑوں پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا فی الواقع ایسا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ حُسن اتفاق سے بہت سے حالات میں ایسا وقوع میں نہیں آتا۔

س۔ کیوں نہیں سبب بتلاؤ۔

ج۔ حالت ناموافق ہو جاتی ہے۔

س۔ سپور یا دانے بننے کا طریق بیان کرو۔

ج۔ یہ ایک ترتیب ہے جس سے بیکٹیریا کا پروٹوپلازم اپنے بچاؤ کیلئے ایک خاص صورت

اِختیار کر لیتا ہے۔

س۔ تو کیا یہ وہ حالت نہیں ہے جس میں یہ بڑھا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں یہ محفوظ رہنے والی حالت ہے۔

س۔ کیا تمام بیکٹیریا سپور والی صورت اختیار کر سکتے ہیں۔

ج۔ صرف معدودے چند مثلاً انتھراکس۔ بلیک کوارٹر۔ ٹیٹنس کے بکٹیریا عام تمثیلیں ہیں

س۔ سپورس کے بنجانے پر کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ بیسی لس میں ایک چمکدار نقطہ سا نمودار ہو جاتا ہے جو رفتہ رفتہ قد میں بڑھتا ہوا گول یا بیضوی شکل اختیار کر لیتا ہے اور باقی بیسی لس غارت ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ایک بیسی لس میں کبھی ایک سے زیادہ سپور بھی بنجاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔

س۔ کیا بیسی لس میں ہمیشہ ایک ہی مقام پر سپور بنجاتا ہے۔

ج۔ نہیں یا تو اُس کے درمیان میں یا ایک سرے پر بنجاتا ہے۔

س۔ سپور کیوں بنجاتا ہے۔

ج۔ تاکہ خراب اور ناموافق حالتوں کو برداشت کرنے کی قابل ہو جائے۔

س۔ کیا سپور عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں سالوں تک رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا اسکا ہلاک کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ یہ مشکل سے ہلاک کیا جا سکتا ہے۔

س۔ اِس کے غارت کرنے میں کیا مشکل درپیش آتی ہے۔

ج۔ سپور بذریعہ ایک کیپ سیول کے محفوظ ہوتا ہے جو گرمی اور دیگر کیمیائی تاثیرات سے اُسے محفوظ رکھتا ہے۔

س۔ تب کیا وہ بیسی لائی جو سپورس بناتے ہیں دیگروں کی نسبت زیادہ خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ فی الحقیقت بہت ہی زیادہ خطرناک ہوتے ہیں۔

س۔ جب سپورس نشوونما پانے کو بہت موافق حالات پاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ موقعہ پاتے ہی پھر بیسی لائی بن کر بڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔

س۔ تب تو سپور بنجانے کا طریق خطرناک خیال کرنا چاہیئے۔

ج۔ بیشک کیونکہ سپور عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں اور جسم حیوان کے باہر ان کا غارت کرنا بھی بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ بیکٹیریا کی نشوونما کیلئے کیا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ نمی اور مناسب حرارت کے ساتھ گرد و نواح میں بھی اچھے موافق حالات کا ہونا ضروری ہے

س۔ کیا وہ انکے بغیر بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ کچھ عرصہ رہ سکتے ہیں مگر ان حالات کی عدم موجودگی میں نشوونما اور تیزی پیدا نہ ہوگی۔

س۔ بکٹیریا کیلئے کس قسم کی خوراک درکار ہوتی ہے۔

ج۔ یہ پودے ہوتے ہیں۔ لہذا بہت ہی سادہ غذا پر جس پر کوئی معمولی جانور بھی زندہ نہ رہ سکے گذارہ کر لیتے ہیں۔

س۔ نباتات اور حیوانات کے درمیان کیا فرق ہوتا ہے بیان کرو۔

ج۔ نباتات تو معدنی اشیاء سے بھی پروٹوپلازم طیار کر سکتے ہیں۔ مگر حیوانات کیلئے طیار شدہ البیومن درکار ہوتی ہے۔

س۔ بیکٹیریا کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ بکٹیریا تو معدنیات پر رہ سکتے ہیں لیکن فنگی قسم کے بڑھاؤ آرگینک مادہ کو ترجیح دیتے ہیں بلکہ زندہ یا مردہ آرگینک مادہ پر ہی رہا کرتے ہیں یعنی یا تو حیوانی مادے پر زندہ رہ سکتے ہیں یا نباتاتی قسم کے مادے پر۔

س۔ آکسیجن کی بابت بیان کرو۔

ج۔ بہت سی اقسام بیکٹیریا کو کھلا آکسیجن پسند آتا ہے جو اسی لئے ایروبک کہلاتے ہیں مگر بعض بکٹیریا آکسیجن کو پسند نہیں کرتے اور اس میں نشوونما نہیں پاتے ہیں چنانچہ وہ انیروبک کہلاتے ہیں۔

س۔ کیا کچھ بکٹیریا ایسے بھی ہیں جو کھلے آکسیجن میں بھی رہ سکتے ہیں اور اُس کے بغیر بھی۔

ج۔ کچھ ایسے بھی ہوتے ہیں۔

س۔ میری رائے میں تو اَنے روبس بھی فی الحقیقت آکسیجن کے بغیر گزارہ نہیں کر سکتے۔

ج۔ نہیں کر سکتے مگر وے کھلا آکسیجن بھی پسند نہیں کرتے۔

س۔ تب کس طرح آکسیجن حاصل کر سکتے ہیں۔

ج۔ اُن میں جو آرگینک مادہ ہوتا ہے اُسے توڑ ڈالنے کے ذریعہ۔

س۔ اس طرح بیشک اُس اصلی مرکب کے اجزاء میں تغیر واقع ہو جاتا ہو گا جس سے آکسیجن حاصل کیا جاتا ہے۔

ج۔ بیشک جس طرح چینی بدل کر شراب کاربونک ایسڈ گیس اور پانی میں تبدیل ہو جاتی ہے

س۔ جسم کے غارت ہو جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ماگرو بس جنہیں عفونت پیدا کرنے والے اجسام بھی کہتے ہیں حصول آکسیجن کیلئے ٹشوز کو توڑ ڈالتے ہیں جس سے سڑاند وقوع میں آتی ہے۔

س۔ کیا کوئی اَنے روبک بکٹیریا بھی مرض کا باعث ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ ٹیٹ نس اور بلیک کوارٹر کے میسی لائی مرض کو پیدا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ان پر حرارت سے بھی کچھ اثر ہوتا ہے۔

ج۔ بیشک جیسا دیگر پودوں پر ہوتا ہے ویسا ہی اثر ان پر ہوا کرتا ہے۔ مرض کو پیدا کرنے والے بکٹیریا جسمانی حرارت پر بہت اچھی طرح رہ سکتے ہیں۔ پانی اور ہوا میں رہنے والے بکٹیریا ستر درجے سنٹی گراڈ کی حرارت کو پسند کرتے ہیں اور بدنی حرارت حیوان میں نشوونما نہیں پا سکتے۔

س۔ کیا ان پر روشنی کا بھی اثر پڑتا ہے۔

ج۔ بکٹیریا سب سے اچھی طرح اندھیرے میں ہی بڑھتے ہیں۔ گو بہت سے بکٹیریا روشنی میں بھی نشوونما پاتے رہتے ہیں مگر اچھی طرح نہیں۔ بلکہ بہت سے تو عرصہ تک روشنی میں رہنے سے غارت ہو جاتے ہیں۔ کھلی دھوپ لگنے سے بہت سے بکٹیریا بہت جلد ہلاک

ہو جاتے ہیں۔

س۔ بیکٹیریا کہاں نشوونما پاتے ہیں۔

ج۔ جہاں کہیں موقعہ پاویں یعنی جہاں کہیں نشوونما پانے کو موافق حالات مل جائیں یا یوں کہو کہ تر آرگینک مادّے پر نشوونما پائینگے جسے تیز کھلی دھوپ نہ لگتی ہو۔

س۔ کیا ان کے لئے زیادہ نمی اور خوراک درکار ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں صرف تھوڑی سی۔ اچھا پینے کا پانی جس میں قدرے آرگینک مادّہ شامل ہو بہت سے اقسام بیکٹیریا کی نشوونما کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ آب مقطّر کے سوا باقی سب قسم کے پانی میں بیکٹیریا ہوتے ہیں اور جتنا غیر خالص پانی ہوگا اُسی قدر زیادہ اجسام اُس میں شامل ہونگے۔

س۔ کیا جانور کا جسم انکے نشوونما پانے کیلئے اچھی جگہ ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی اچھی جگہ ہے۔ کیونکہ وہ زندہ اور مُردہ ہر دو قسم کے آرگینک مادّے مہیا کرتا ہے

س۔ کیا جسم میں مُردہ آرگینک مادّہ زیادہ ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں مثلاً جلد کو ہی مُردہ اپی ڈرمس کی ایک پرت ملفوف کرتی ہے جس میں بہت اقسام کے بکٹیریا بسے رہتے ہیں۔ فی الواقع جلد میں سے بکٹیریا کا غارت کر دینا بہت ہی مشکل امر ہے۔

س۔ اسکے علاوہ کسی اور حصہ جسم میں بھی انکے نشوونما پانے کو اچھے حالات ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں جسم کی میوکس والی سطوحات بھی ان کے نشوونما پانے کو بہت اچھی ہوتی ہیں کیونکہ وہاں گرمی اور نمی دونوں موجود ہوتی ہیں۔ دہن اور امعاء میں ہر دو جگہ گرمی اور نمی کافی ہوتی ہے جو بڑی امعا میں تو خصوصیت سے بہت زیادہ ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا بکٹیریا زمین پر بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ زمین تو آرگینک مادّہ کی موجودہ مقدار کی مطابق بکٹیریا سے پُر ہی ہوتی ہے اور مزرعہ اراضیات میں بھی بہ تعداد کثیر ملتے ہیں۔

س۔ کیا بکٹیریا خشک ہونے پر بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں زندہ رہتے ہیں۔ اور جو گرد ہوا سے اُڑتی رہتی ہے اُس میں بھی پائے جاتے ہیں۔ لہذا یہ بکٹیریا ہوا کے ساتھ سب جگہ پھیل جاتے ہیں۔ یاد رہے کہ گلی کوچوں کی گرد ان سے مالا مال رہتی ہے۔

س۔ کیا ان کی تعداد پر موسم کا بھی کچھ اثر پڑتا ہے۔

ج۔ ہاں گرمی کے موسم میں بکٹیریا بہ تعداد کثیر ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا انسان اور حیوان کے لئے سب قسم کے بکٹیریا مضر ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ کچھ بکٹیریا مضر ہوتے ہیں مگر بہت سے بکٹیریا بہت ہی مفید ہوا کرتے ہیں بلکہ واقعی اُن کے بدوں آدمی رہ نہیں سکتا۔

س۔ انسان اور حیوان کے لئے بکٹیریا کس طرح مفید ہو سکتے ہیں۔

ج۔ ان سے مُردہ جانور اور نباتات میں تعفّن پیدا ہو جاتا ہے اور جن کیمیاوی تغیرات سے یہ مادّے پودوں کی خوراک کے لائق بن جاتے ہیں۔ اُن کا دارو مدار بکٹیریا ہی کے افعال پر ہوتا ہے۔

س۔ تو کیا اگر بکٹیریا نہ ہوں تو تعفّن بھی پیدا نہ ہو۔

ج۔ ہرگز نہ ہو۔ سڑاند کا انحصار چند اقسام کے بکٹیریا پر ہی ہوتا ہے۔

س۔ بکٹیریا سے سڑاند کس طرح پیدا ہو جاتی ہے۔

ج۔ ان سے پروٹوپلازم پھٹ جاتا اور سادہ کیمیاوی اجسام میں منتشر ہو کر آخر کار ایمونیا پیدا ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ پروٹوپلازم کو کیوں توڑ ڈالتے ہیں۔

ج۔ اُس میں سے خوراک اور آکسیجن حاصل کرنے کے لئے۔

س۔ تو کیا یہ ایروبس ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ قدرتاً اَنے روبس بہت زور سے کام کرتے ہیں۔

س۔ بعد مُردن جسم میں تعفّن پیدا ہو جانے کا خاص سبب بتلاؤ۔

ج۔ ایک سپور جو اَنے روبک بیسی لس پیدا کرتا ہے سڑاند پیدا کرنے کا خاص سبب

ہوتا ہے۔

س۔ تم کہتے ہو کہ یہ ایونیا پیدا کرتے ہیں تو کیا یہ ہی پودے کی خوراک کے لائق ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں تاوقتیکہ وہ نائٹرک ایسڈ میں اوکسی ڈائزڈ نہ ہو جاوے خوراک کے لائق نہیں ہوگا۔

س۔ یہ حالت کس طرح پیدا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ مائکرو آرگنیزم یعنی خوردبینی اجسام کی ایک خاص گروہ کے ذریعہ جنہیں اصطلاح میں نائٹریفائنگ بکٹیریا کہتے ہیں جو زمین میں بکثرت موجود ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا عفونت کے علاوہ بکٹیریا سے کچھ اور تغیرات بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہو جاتے ہیں۔ مثلاً چینی کے اجزا ٹوٹ جانے سے خمیر کے ذریعہ شراب بنجاتی ہے۔ کاربونک ایسڈ اور پانی کا بنجانا اور دودھ کا ترش ہو جانا وغیرہ بھی ایسے ہی تغیرات سے عمل میں آتا ہے۔

س۔ جو بکٹیریا پودوں اور حیوانات کے مُردہ جسم سے خوراک حاصل کرتے ہیں اُنہیں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ سیپرو فائٹس یعنی مُردہ مادے پر زندگی بسر کرنے والے پودے۔

س۔ اور زندہ حیوانی ٹشوز پر زندگی بسر کرنیوالے اجسام کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ پیرے سائٹس۔

س۔ بکٹیریا زیادہ تر کس قسم کے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ خالص سیپرو فائٹ قسم کے جو زندہ ٹشوز پر حملہ کرنے کی طاقت ہی نہیں رکھتے۔

س۔ مگر میری رائے میں تو یہ بھی نقصان دہ ہوتے ہونگے۔

ج۔ ہاں ہوتے ہیں۔ کیونکہ یہ جسم کے باہر خوراک میں بڑھتے رہنے سے زہریلی اشیاء پیدا کرتے رہینگے جو جسم میں داخل ہو کر یا جذب ہو کر مرض کا باعث ہوتی ہیں۔

س۔ اصلی چھوت لگنے کے بغیر ٹشوز میں اس طرح زہریلا اثر ہو جانے کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ سیپٹیمیا یعنی خون میں متعفن زہر کی موجودگی۔

س۔ کیا اس کی مثال دیسکتے ہو۔

ج - جیسا کہ کسی میلے زخم کا اخراج جذب ہو جانے سے بخار ہو جاتا ہے۔

س - ٹوکسینس کیا ہوتے ہیں۔ بتلاؤ۔

ج - گوشت میں بکٹیریا کی نشوونما کے باعث تغیر ہو جا کر خوراک میں زہر کا پیدا ہو جانا ٹوکسینس کہلاتا ہے۔

س - پیرے سائٹ قسم کے بکٹیریا کیا ہوتے ہیں۔

ج - جو بکٹیریا جسم میں داخل ہو کر وہاں نشوونما پاتے اور بڑھتے ہوئے مرض پیدا کرتے رہتے ہیں۔ پیریسائٹ کہلاتے ہیں۔

س - کیا بہت اقسام بکٹیریا اس قسم کے ہوتے ہیں۔

ج - یہ اچھی بات ہے کہ صرف تھوڑے ہی بکٹیریا ایسے ہوتے ہیں۔

س - زندہ جانور کے جسم میں نشوونما پانے کے لئے اُنکے لئے کیا حالات ضروری ہوتے ہیں۔

ج - جسمانی حرارت میں بڑھنے اور نشوونما پانے کی قابلیت اور ایسی طاقت ہونی چاہئے کہ اپنی خوراک صرف مُردہ مادہ سے ہی نہیں بلکہ زندہ جانور کے ٹشوز سے بھی حاصل کر سکیں

س - کیا جملہ قسم کے سیپرو فائٹ زندہ ٹشوز پر حملہ کرنے کے ناقابل ہوتے ہیں۔

ج - نہیں۔ بعض قسم کے بکٹیریا اچھے موافق حالات ملنے پر مثلاً جبکہ ٹشو بحالت صحت نہیں رہتا زندہ ٹشوز پر حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔

س - تو کیا جسم کے تندرست ٹشوز بکٹیریا کے حملہ کرنے کو مانع آتے ہیں۔

ج - بیشک تندرست ٹشو انہیں حملہ نہیں کرنے دیتے۔

س - ٹشوز کی یہ طاقت مقابلہ کس طرح گھٹ جاتی ہے۔

ج - کسی صدمہ سے یا ٹھنڈ لگنے سے نیز کسی دیگر اسباب سے جبکہ ٹشوز کی صحت عامہ اور قوت حیات کم ہو جاوے۔

س - سیپرو فائٹ کے زندہ ٹشوز جسم پر حملہ آور ہونے کی کوئی مثال دے سکتے ہو۔

ج - مثلاً بی بس کولی کمیونس جو بطور سیپرو فائٹ کے رہتا ہے اگر پیریٹونیل کیویٹی میں چلا جاوے تو شدید پیریٹونائٹس عارض ہو جائیگا۔ اسی طرح ڈپلوکوکس نمونیا جو اعضاء

تنفس کی نالی میں بطور سیپرو فائٹ کے رہتا ہے۔ اگر ٹھنڈ لگنے سے وہاں کی جھلی مجروح ہو جاوے تو نمونیا کا عارضہ لاحق کر دیتا ہے۔

س۔ ایسے بکٹیریا کو اصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ فیکلٹیو پیرے سائیٹس کہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بکٹیریا کچھ خطرناک ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہوتے ہیں۔ خصوصاً سرجن یعنی عامل کے لئے۔

س۔ کس طرح خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ کیونکہ یہ ہر شخص کے بدن میں رہتے ہیں جو نامبردہ کو چھوت لگا سکتے ہیں۔

س۔ سٹرکٹ پیرے سائٹ کی تعریف کرو۔

ج۔ جو بکٹیریا ہمیشہ زندہ ہی ٹشوز سے خوراک حاصل کریں اور کسی دوسری طرح زندہ ہی نہ رہ سکیں اصطلاح میں سٹرکٹ پیرے سائٹ کہلاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ جسم سے علیحدہ ہونے کے ساتھ ہی فوراً غارت ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں زندہ تو تھوڑی دیر رہ سکتے ہیں مگر جسم کے باہر نہ بڑھ سکتے ہیں اور نہ نشوونما پا سکتے ہیں۔

س۔ کوئی ایسی مثال دے سکتے ہو۔

ج۔ جہانتک ہم جانتے ہیں گلانڈرس اور ٹیوبرکل بیسی لائی سٹرکٹ پیرے سائٹ ہوتے ہیں۔

س۔ تو کیا مخصوص مرض کو پیدا کرنے والے خاص خاص بکٹیریا کی عادات کا امراض کے پھیلنے اور انکے خطرناک وغیرہ ہو جانے پر بہت اثر پڑتا ہے۔

ج۔ بیشک بہت اثر پڑتا ہے۔ سپور بنانے والے بکٹیریا کی نسبت سٹرکٹ پیرے سائٹ کا غارت کرنا آسان ہوتا ہے۔ مگر جسم کے باہر سٹرکٹ پیرے سائیٹس کی طاقت مقابلہ بھی مختلف ہوا کرتی ہے جن میں سے بعض تو ٹیوبرکل بیسی لس کی طرح عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں اور بعض گلینڈرس کے بیسی لس کی طرح صرف نسبتاً تھوڑا عرصہ

زندہ رہتے ہیں۔

س۔ کیا بعض مرض کے بکٹیریا سیپرو فائیٹس کے طور پر بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض بکٹیریا جسم کے باہر بطور سیپرو فائٹ کے نشوونما پاتے اور بڑھتے رہتے ہیں اور جس پانی یا مٹی میں ایسے بیسی لائی بوئے جا چکے ہیں وہ زمین تجدید نسل کی ترقی کا کام دیتی رہتی ہے۔

س۔ تو ہمارے خیال میں یہ مرض کو پیدا کرنے والے بکٹیریا جو سیپرو فائیٹس کے طور پر زندہ رہ سکتے ہیں کچھ خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ بیشک کیونکہ سیپرو فائٹ کے طور پر زندہ رہنے کی طاقت سے بکٹیریا کی نقصان پہونچانے والی قابلیت بڑھ جاتی ہیں۔

س۔ کیا ہم بکٹیریا کو متعدی مرض کی چھوت پھیلانے والا بتلاتے ہیں۔

ج۔ بیشک اور ایک طرح یہ چھوت پھیلاتے بھی ہیں۔ لیکن تا وقتیکہ بہت اچھے حالات نہ ملیں چھوت نہیں پھیل سکیگی۔ عموماً معمولی تندرست جانور میں ایسے اچھے حالات موجود نہیں ہوتے۔

س۔ تو کیا ایسے جانور بھی جو قدرتی طور پر مادہ قبولیت مرض نہیں رکھتے ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں جبکہ انہیں ناتندرست اور گنجان جگہوں میں رہنا پڑے۔ مثلاً بہت تنگ و تاریک مقامات میں رہنے سے جہاں تازہ ہوا اور دھوپ کا گذر نہ ہوتا ہو اور خوراک بھی خراب اور ناکافی ملتی ہو۔ نیز تکان اور ماندگی جملہ حالات سے جانور کا جسم ٹیوبرکل بیسی لس قبول کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔

س۔ انہیں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ ایسے حالات کو اصطلاح میں پریڈسپوزنگ یعنی مرض کے مستعد کر دینے والے اسباب کہتے ہیں۔

س۔ اور بیسی لس کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ ایسے بیسی لس کو اکسائٹنگ یعنی تحریک دینے والا سبب کہتے ہیں۔

س۔ اِسکا کیا ثبوت دیتے ہو کہ بکٹیریا ہی مرض کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ اوّل تو یہ کہ بیمار کے جسم میں مرض مخصوص کے بکٹیریا ہمیشہ پائے جاتے ہیں۔ دوئم ٹیکہ کرنے کے ذریعہ تندرست جانور کو بھی وہی عارضہ لاحق کر سکتے ہیں۔ اور پھر اُس کے جسم میں بھی نامبردہ بکٹیریا ملینگے۔ سوئم جو ٹشو بحالت اصلی رہیں اُن میں ایسا واقع نہ ہوگا۔ چہارم اگر جسم کے باہر کاشت کر کے اُگائے جاویں تب بھی ٹیکہ لگا کر مرض مخصوص لاحق ہو جائیگا اور جسم مریض میں بکٹیریا پائے بھی جائینگے۔

س۔ جانوروں میں کس قسم کے بکٹیریا مرض پیدا کرتے ہیں۔

ج۔ سیپرو فائیٹس۔ نان سیپرو فائٹس۔ کانڈیشنل سیپرو فائٹس اور کینروال پیریسائٹس

س۔ سیپرو فائٹس بکٹیریا سے کونسے امراض لاحق ہو جاتے ہیں۔

ج۔ پائیمیا۔ سیپٹی سیمیا۔ بلیک کوارٹر۔ ٹیٹنس۔ انتھراکس۔ ایکٹی نومائکوسس میلگننٹ ایڈیما۔ ہیمراجک سیپٹی سیمیا اور کاسی ڈیوسس امراض لاحق ہو جاتے ہیں۔

س۔ نان سیپرو فائٹ بکٹیریا سے کونسے امراض لاحق ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ویری اولا۔ گلانڈرس۔ انفلوانزا۔ رے بیز۔ ڈسٹمپر۔ مرض منہ کھر۔ دیسی کیولرایگز نتھیما۔ ٹیوبرکلوسس۔ کنٹے جیس نمونیا۔ وباء مویشی۔ سٹرنگلس اور ڈورین۔

س۔ کانڈیشنل سیپرو فائٹس سے کیا امراض لاحق ہو جاتے ہیں۔

ج۔ جنوبی افریقہ کی مرض اسپان اور دودھ کی بیماری۔

س۔ کونسے امراض متعدی کا انتظام و استیصال نسبتاً آسان ہوتا ہے۔

ج۔ ایسے اجسام سے پیدا شدہ امراض کا جو زندہ جانور کے جسم سے باہر فوراً غارت ہو جاتے ہیں۔ اور یہ امراض بیماروں کو علیحدہ رکھنے اور ڈس انفکشن کی احتیاط عمل میں لانے کے ذریعہ بآسانی روکے جا سکتے ہیں۔

س۔ اِنکے علاوہ کونسے متعدی امراض ہوتے ہیں۔

ج۔ (۱) وہ امراض جنکے بکٹیریا کی طاقت مقابلہ جسم کے باہر بھی زیادہ ہوتی ہے۔ گو وہ

سیپرو فائٹس بھی نہیں ہوتے۔ اور (۲) وہ جو سیپرو فائٹس وغیرہ سے لاحق ہو جاتے ہیں۔

س۔ جانور کے جسم میں بکٹیریا کس طرح داخل ہو جاتے ہیں۔

ج۔ اعضاء تنفس کی میوکس جھلیوں میں سے۔ خوراک کی نالی کی راہ سے۔ آنکھوں میں سے اعضاء قاروروہ و آلات تولید کی راہ سے۔ جوانے کے ذریعہ جبکہ اُس کی جلد یا میوکس جھلی کے زخموں کی راہ سے بکٹیریا دخول پاتے ہیں۔ بعض بکٹیریا دوران خون کے ساتھ دخول پاتے ہیں۔ مگر آکسیجن کی عدم موجودگی میں صرف اُنے روبس ہی زندہ رہسکتے ہیں۔ لہذا ایسا کرنے کو خاص حالات ضروری ہوا کرتے ہیں۔ مثلاً گہرے و تنگ زخم جن میں ہوا بمشکل گذر سکے یا وہ زخم جن پر کھرنڈ آگئے ہوں بعض بکٹیریا کو جسم میں دخول پانے کے لئے دیگر اجسام کی امداد یا مخالف حالات کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔

س۔ اس سے معلوم ہوا کہ چھوت لگانیوالے یا دیگر اجسام کی مرض کو پیدا کرنیوالی تاثیرات بموجب حالات جو وقتاً فوقتاً درپیش آتے رہیں تبدیل ہوتی رہتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ اس کا انحصار چھوت لگانے والے اجسام پر خصوصاً اُن کی اُس تعداد پر جو داخل جسم ہو گئی ہو نیز اجسام کی زہریلی تاثیر پر اور اُس راہ پر جہاں سے اُنہوں نے دخول پایا ہے نیز جانور کی حالت پر کہ لاغر ہے یا فربہ اور اُسے مرض کے مستعد بنا دینے والے حالات پر ہوتا ہے۔

س۔ کیا داخل شدہ بکٹیریا کی تعداد مختلف ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں مختلف امراض میں مختلف ہوتی ہے مثلاً ٹیٹنس کے زہر کی بہت ہی قلیل مقدار سے گنی پگ ضائع ہو جائیگا۔ مگر خرگوشوں میں سپٹی سیمیا پیدا کرنے کو کثیر مقدار بیسی لس پایوسیانس کی درکار ہوتی ہے جس کی قلیل مقدار سے صرف ایک مقامی دُمبل ہو جاتا ہے اور کثیر مقدار سے سپٹی سیمیا ہو کر موت وقوع میں آئیگی۔

س۔ تو کیا بکٹیریا کی زہریلی خاصیت میں بھی اختلاف ہوتے ہیں۔

ج۔ ضرور ہوتے ہیں جو دیگر اجسام میں بھی ہوا کرتے ہیں۔ یعنی بعض تو بہت زہریلے ہوتے ہیں اور بعض کم۔

س۔ زہریلی تاثیر میں کونسی تبدیلی بہت عام طور پر عمل میں آتی ہے۔
ج۔ گھٹنا یا اُس کا کمزور یا ہلکا کرنا جسے اصطلاح میں اٹنیوئیشن کہتے ہیں۔
س۔ اٹنیوئیشن سے کیا مراد ہے۔
ج زہر کا کمزور کر دینا۔
س۔ کس حالات میں اور کب ایسا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ مختلف حالات میں۔ گرمی پہونچنے۔ خشک کرنے یا کاشت کے مادے میں کیمیاوی اشیاء شامل کر دینے سے نیز کسی مخصوص پیرے سائٹ کو مختلف جانوروں میں کو گذار دینے سے بھی ایسا ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا اس کا کوئی تسلی بخش جواب دیسکتے ہو کہ بالا مندرجہ طریق اُسے ہلکا اور کمزور کر سکتے ہیں
ج۔ ابھی تک کوئی تسلی بخش جواب نہیں بن آیا۔
س۔ کیا اجسام کے داخل کرنے کے طریق کا بھی کچھ اثر پڑتا ہے۔
ج۔ ضرور۔ چنانچہ بکٹیریا کی یکساں مقدار اگر انٹراوینس یا انٹراپیریٹونیل طریق سے پچکاری کر کے داخل کریں جو اگر سبکیوٹینس طریق سے بھی داخل کیجاوے تو اوّل الذکر طور پر داخل کرنے سے زیادہ اثر ہوگا۔ مثلاً اگر کچھ پایوجینک اجسام زیر جلد داخل کئے جائیں تو عموماً مقامی دُنبل پیدا ہو جاتا ہے۔ لیکن اگر وہی اجسام انٹراوینس طریق سے داخل کریں تو سپٹی سیمیا ہو کر بہت جلد موت وقوع میں آئیگی۔ اور ممکن ہے کہ تمام جسم پر ہی اجسام پھیل جاویں۔
دیگر اقسام بکٹیریا مثلاً ٹیٹنس اور بلیک کوارٹر خون میں نہیں پھیلتے پھولتے صرف ٹشوز میں بڑھا کرتے ہیں۔
س۔ تو کیا بیماری پیدا کرنے میں ایک بکٹیریا دوسرے کی مدد بھی کرتا ہے۔
ج۔ ہاں کرتا ہے اور اس طرح پر ٹیٹنس کے بکٹیریا کو پایوجینک اجسام مدد دیتے ہیں۔
س۔ کس حالت میں جانور پر چھوت کا اثر زیادہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ مادہ قبولیت مرض رکھنے اور پہلے سے اُس کے مستعد ہونے کی حالت میں۔

س۔ اس سے کیا مُراد ہے سمجھا کر بتلاؤ۔

ج۔ اس سے یہ مطلب ہے کہ مرض کو پیدا کرنیوالے اجسام جو چند خاص اقسام جانوران میں پھلتے پھولتے ہوئے مرض کو پیدا کر سکتے ہیں دیگر جانوروں میں نہیں کر سکتے۔ یعنی جن جانوروں کو بیماری عارض ہو جاتی ہے وہ مادہ قبولیت مرض رکھتے ہیں اور جن میں مرض نہیں پیدا ہوتا وہ جانور محفوظ کہلاتے ہیں۔

س۔ مثال دیکر بتلاؤ۔

ج۔ مثلاً بیلوں کو وباء مویشی کی چھوت لگجاتی ہے جو گھوڑوں کو عارض نہیں ہوتی۔ اسی طرح گھوڑوں کو گلانڈرس کی مرض ہو جاتی ہے جو مویشیوں کو لاحق نہیں ہوتی۔

س۔ ایسی استعداد مرض یا محفوظیت کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ قُدرتی استعداد یا محفوظیت کہتے ہیں جو جانوراں کی جنس سے مخصوص ہوتی ہے۔

س۔ کیا محفوظیت بھی اُسی قسم کی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں محفوظیت یا استعداد مرض حاصل کردہ بھی ہو سکتی ہے جس کو اصطلاح میں ایکوائرڈ امیونٹی یا ایکوائرڈ سسپ ٹی بلٹی کہتے ہیں۔

س۔ ایکوائرڈ سسپ ٹی بلٹی کس طرح پیدا ہو جاتی ہے۔

ج۔ مختلف طریق۔ مثلاً تکان۔ ٹھنڈ۔ خون کی کمی اور ٹمپریچور میں تغیرات واقع ہو جانے وغیرہ سے جانور میں مرض کو قبول کر لینے کی استعداد آجاتی ہے۔

س۔ مرض متعدی میں جسمانی ٹشوز کے اندر کیا تغیرات دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ مقامی تغیرات اور تمام جسم میں بھی تغیرات دیکھے جائینگے۔

س۔ مقامی تغیرات کیا ہونگے۔

ج۔ مقامی تغیرات ڈیجنریٹو یعنی ابتری کے اور ری ایکٹو یعنی متغیر یا سوزش کی قسم کے ہوتے ہیں۔

س۔ ڈی جنریٹو یا ری ایکٹو تغیرات سے کیا مطلب ہے۔

ج۔ سیلس کا پروٹوپلازم چربی یا کسی دیگر شے میں تبدیل ہو جاتا ہے جس سے نامبردہ سیلز میں سے قوت حیات جاتی رہتی ہے۔

س۔ شدید مقامی چھوت کے لاحق ہو جانے سے کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ سیلز جلد جلد بمقدار کثیر غارت ہوتے چلے جاتے ہیں اور بکٹیریا پر حملہ کرنے کو خونی نالیوں سے نکلتے رہتے ہیں جبکہ بہت سے سیلز پیپ بنانے کے سلسلہ میں غارت ہو جاتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ چھوٹے یا کلاں دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ کُل جسم میں کیا تغیرات واقع ہو جاتے ہیں۔

ج۔ شدید قسم کی چھوت عارض ہو جانے پر تمام بدن کے سیلز میں ابتری کے تغیرات پھیل جاتے ہیں۔

س۔ یہ ابتری کے تغیرات عموماً کس قسم کے ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً فیٹی ڈی جنریشن یعنی سیلز کی ساخت کا چربی میں تبدیل ہو جانا وقوع میں آتا ہے۔

س۔ کیا یہ حالت خطرناک ہوتی ہے۔

ج۔ بیشک جبکہ ضروری اعضاء مثلاً دِل کی فیٹی ڈی جنریشن عارض ہو تو اُس کا فعل خراب ہو جاتا ہے۔ جگر اور گُردوں میں بھی ایسا ہی واقع ہوتا ہے کہ تغیرات ہو جانے سے چھوٹی شرائن پھٹ جاتی ہیں جن سے مختلف حصص جسم میں جریان خون واقع ہو جاتا ہے۔

س۔ مُزمن عوارض میں کیا تغیرات واقع ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ خون کے تغیرات جو بہت دلچسپ ہوتے ہیں۔

س۔ خون کے تغیرات بیان کرو۔

ج۔ سُرخ کارپسکلز کی تعداد گھٹ جاتی ہے اور لیوکوسائٹس میں تغیرات واقع ہو جاتے ہیں جو اکثر تعداد میں بھی بڑھ جاتے ہیں۔

س۔ ری ایکٹو تغیرات جسمانی کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ سوزش کی طرح کے تغیرات ہوتے ہیں۔ جو بہت پھیلے ہوئے مگر اکثر خفیف ہُوا کرتے ہیں جبکہ بہت سے عوارض میں چھوت لگانیوالے بکٹیریا تمام بدن میں پھیلے ہوئے

ہوتے ہیں۔

س۔ کیا اس کے سوا اور بھی کچھ تغیرات دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ ہاں ٹاکسین کے باعث بھی تغیرات ہو جاتے ہیں مثلاً بخار۔ اجتماع خون۔ جلد پر آبلے یا پھنسیاں نکلنا بلکہ ممکن ہے۔ کہ خون کی نالیوں میں سوزش ہو جاوے۔

س۔ کیا کوئی افعالی تبدیلی بھی عارض ہو جایا کرتی ہے۔

ج۔ حرارت کو باقاعدہ رکھنے والے ایپے رٹیس یعنی نظام میں دخل اندازی ہو کر بخار لاحق ہو جاتا ہے اور جسم کے ٹشوز کی جلن بڑھ جاتی ہے۔

س۔ مرض ٹیٹ نس میں کیا تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔

ج۔ عضلاتی تشنج۔

س۔ مرض ریبیز یعنی دیوانگی میں کیا تغیر ہو جاتا ہے۔

ج۔ اس میں فالج عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ نمونیا میں کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ ضعف قلب لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ تب تو موت کے بہت سے اسباب ہو سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں مثلاً دل کا فعل بند ہو جانے اور گلوٹس میں سوزش دار ایڈیما عارض ہو جانے سے جبکہ جانور کا گلا گھٹ کر موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ مگر عموماً موت کس باعث سے ہوا کرتی ہے۔

ج۔ عام حالات مثلاً ٹمپریچور کے بڑھ جانے۔ زہر چڑھ جانے۔ گردوں کے فعل کی ابتری اور خون سے مقوی یا پرورش کرنے والے مادوں کے نکل جانے سے موت وقوع میں آتی ہے۔

س بکٹیریا کے اثر سے بہت ہی ضروری مقامی تغیرات کیا عارض ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ جسم کے سیلز کی تیزی بہت بڑھ جاتی ہے۔ یوکوسائٹس کا رساؤ اور ماؤف حصہ کے چند معینہ سیلز کا بڑھ جانا اور پلازما کا رساؤ ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ یہ تغیرات کیوں وقوع میں آیا کرتے ہیں۔
ج۔ کیونکہ جس مقام پر بکٹیریا ہوتے ہیں جسم کے تمام مادّے اور کام کرنے والے بھی نامبردہ مقام پر ہی طلب کر لئے جاتے ہیں تاکہ یا تو کسی طرح بکٹیریا کو غارت کر دیں یا اُن سے پیدا شدہ زہر کو بے تاثیر کر دیویں۔
س یہ اجتماع کس کے باعث سے ہوا کرتا ہے۔
ج۔ کیموٹیکسس کے سبب سے۔
س۔ کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ خصوصاً شاید فیگوسائٹوسس وقوع میں آتا ہے۔
س۔ فیگوسائٹوسس کسے کہتے ہیں۔
ج۔ جب خون کے سفید کارپسکلز بکٹیریا کو کھا جاتے ہیں تو فیگوسائٹوسس کہلاتا ہے۔
س۔ اس کے علاوہ اور کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج ایسے مادّے پیدا کئے جاتے ہیں جن سے بکٹیریا غارت ہو جاویں۔
س مثال دیکر بتلاؤ۔
ج۔ مثلاً ایگلوٹی نِنس یعنی سریش کی طرح کا مادّہ جس سے بکٹیریا باہم جُٹ جُٹ کر اُن کی ڈلیاں بنجاتی ہیں اور بکٹیریولائی سِنس جس سے بکٹیریا گھل جاتے ہیں۔ ایپ سی نِنس جس سے اُنہیں ایسا صدمہ پہونچتا ہے کہ فیگوسائٹس اُنہیں آسانی سے کھا جاویں اور اینٹی ٹاکسین جس کے ذریعہ بکٹیریا کا زہر وغیرہ غارت ہو جاتا ہے۔
س۔ بکٹیریا سے پیدا شدہ اورام کس طرح منقسم ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ اورام مقامی ہو سکتے ہیں یا تمام جسم میں پھیلے ہوئے۔
س۔ مقامی سے کیا مطلب ہے۔
ج۔ جبکہ اورام چھوت کے مقام مخصوص تک ہی محدود رہیں جیسا کہ مرض ٹیٹنس میں۔
س۔ اور عام یا تمام جسم کی چھوت سے کیا مطلب ہے۔
ج۔ جبکہ بکٹیریا دوران خون میں پہونچ جاتے ہیں جو یا تو لمفیٹکس کے ذریعہ یا براہ راست

دخول پاتے ہیں۔

س۔ اِس عارضہ کا اِصطلاحی نام کیا ہے۔

ج۔ سپٹی سیمیا۔

س۔ کیا بکٹیریا ہمیشہ ہی مقامی ری ایکشن پیدا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ بعض حالات میں تو ہمیشہ ہی اچھا نمایاں ری ایکشن ہوتا ہے۔ اور بعض حالات میں بہت ہی خفیف۔

س کیا مقامی چھوت کبھی پھیل بھی جاتی ہے۔

ج۔ ہاں ممکن ہے کہ بکٹیریا داخلہ کے مقام سے چلتے ہوئے لمفیٹکس یا عروق جاذبہ کے ساتھ ساتھ جاکر غدد میں رُک جاویں اور وہاں ری ایکشن پیدا کر دیویں۔ جس سے بعض اوقات وہاں دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔ یا کبھی وہ غدد میں سے بھی گذرتے ہوئے دوران خون میں شامل ہو جاویں۔ نیز یہ بھی ممکن ہے کہ کسی ٹوٹے ہوئے تھرومبس کے ساتھ چلتے ہوئے کسی دوسرے حصہ جسم میں پہونچ جاویں جہاں وہ چھوٹی خونی نالیوں میں ٹھہر کر مرض کا نیا مرکز پیدا کر دینگے۔ جب ایسا واقع ہوتا ہے تو وے عموماً پھیپھڑوں میں رُک جایا کرتے ہیں۔

س بکٹیریا نقصان کس طرح کیا کرتے ہیں۔

ج۔ زہر پیدا کرنے کے ذریعہ جسے ہم اِصطلاح میں ٹاکسین کہتے ہیں۔

س۔ کیا سب ہی ٹاکسین یا زہر یکساں ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں بعض زہر تو چھاننے کے ذریعہ بآسانی نکال دیئے جاتے ہیں مگر بعض نہیں نکالے جا سکتے۔ لہذا معلوم ہوا کہ بعض اقسام زہر تو بکٹیریا کے پروٹوپلازم سے نکل کر بہت جلد کاشت کے سیال مادے میں پہونچ جاتی ہیں مگر دیگر اقسام زہر مثلاً انتھراکس اور ٹیٹنس میں ایسا نہیں ہوتا۔

س۔ کیا کوئی بکٹیریا ایسا بھی ہے جو جملہ افراد پر یکساں تیزی سے حملہ آور ہوتا ہو۔

ج۔ نہیں حملہ کی تیزی و سختی میں بہت اختلاف ہوتے ہیں۔ یہانتک کہ بعض جانوروں میں

تو اُس سے بالکل ہی کوئی مَرض نہیں پیدا ہو جاتا۔

س کِس باعِث سے ایسا وقوع میں آتا ہے۔

ج محفوظیّت کے سَبب سے

س محفوظیّت کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جَب کِسی مَرض کا زہر کِسی ایسے جانور کے جِسم میں جو نامبُردہ مَرض کا مادّہ قبولیّت رکھتا ہو بذریعہ پچکاری ٹیکہ کرنے سے بھی نامبُردہ جانور کو مَرض کی چھوت نہ لگے تو ایسے جانور کو امیّوں یعنی محفوظ کہتے ہیں۔

س کیا محفوظیّت ہمیشہ ایک ہی درجہ کی ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ نہیں اُس میں بُہت اِختلافات ہوتے ہیں جو کبھی جُزوی اور کبھی مُکمّل ہُوا کرتی ہے۔

س۔ محفوظیّت کتنی قِسم کی ہوتی ہے۔

ج قُدرتی اور حاصِل کردہ دو طرح کی ہوتی ہے۔

س قُدرتی محفوظیّت کسے کہتے ہیں

ج۔ جو قُدرتی طور پر جانوران کی ایک جِنس کو ایسے اَمراض مُتعدّی کے مُتعلّق حاصِل ہو جو دیگر جِنس جانوران کو لاحق ہو جاتے ہیں مثلاً مویشیوں کو مَرض گلینڈرس نہیں ہوتا اور گھوڑے وباء مویشی یعنی رِنڈرپسٹ سے محفوظ رہا کرتے ہیں۔

س ایکوائرڈ یعنی حاصِل کردہ محفوظیّت کسے کہتے ہیں۔

ج۔ کِسی جانور کا مَرض مُتعدّی سے محفوظ رہنا جو مَعمولی حالت میں مادّہ قبولیّت رکھنے کے باعِث مریض ہو جاتا حاصِل کردہ محفوظیّت کے باعِث ہوتا ہے۔

س عموماً کِس طرح محفوظیّت حاصِل کیجاتی ہے۔

ج۔ اکثر کر کے کِسی جانور کے کِسی مَرض مُتعدّی کے حَملہ میں مُبتلا ہو کر بچ جانے سے محفوظیّت حاصِل ہو جاتی ہے مثلاً رِنڈرپسٹ عارِض ہو جانے کے بعد نامبُردہ جانور اکثر عُمر بھر کے لئے محفوظ ہو جائیگا۔

س اِس محفوظیّت کا سَبب بتلاؤ۔

ج۔ اِسکا سبب خون میں کچھ ایسے مادّوں کا پیدا ہو جانا ہوتا ہے جو بکٹیریا کے فعل کو روک دیتے اور اُن سے پیدا شُدہ زہر کو بے تاثیر کر دیتے ہیں یا خود بکٹیریا کو ہی غارت کر دیتے ہیں۔

س محفوظیت کتنا عرصہ قائم رہتی ہے۔

ج۔ بعض جانوران میں تو بہت تھوڑا عرصہ رہتی ہے مگر بعض جانور عُمر بھر کے لئے محفوظ ہو جاتے ہیں۔

س۔ کوئی ثبوت دیسکتے ہو کہ بکٹیریا کے باعث لاحق شُدہ عارضہ سے شفایاب جانور کے خون میں ایسے نئے مادّے موجود ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں ثابت کر سکتے ہیں۔ اگر کسی ایسے جانور کے خون کی سیرم جس کا ذکر اوپر ہُوا ہے۔ کسی ایسے جانور کے جسم میں جو مادّہ قبولیت رکھتا ہو بذریعہ پچکاری ٹیکہ کیجاوے تو نامبردہ میں بھی مرض مخصوص کی استعداد کم ہو جائیگی۔

س۔ تو کیا ایکوائرڈ امیونٹی یعنی حاصل کردہ محفوظیت ایک سے زیادہ اقسام رکھتی ہے۔

ج۔ ہاں ایکٹو اور پیسو دو قسم کی ہوتی ہے

س۔ ایکٹو امیونٹی کیا ہے۔

ج۔ ایکٹو امیونٹی اُس قسم کو کہتے ہیں جو کسی جانور کے جسم میں بکٹیریا کے دخول سے پیدا کیجاتی ہے۔

س۔ اور پیسو یعنی مجہول قسم کی امیونٹی کسے کہتے ہیں۔

ج۔ پیسو امیونٹی اُسے کہتے ہیں جو بکٹیریا داخل کرنے کے بجاء اُن سے پیدا شُدہ مادّوں کا ٹیکہ لگانے سے پیدا کیجاوے۔

س۔ اِن میں سے زیادہ دیرپا کونسی محفوظیت ہوتی ہے۔

ج۔ ایکٹو امیونٹی بہت دیرپا ہوتی ہے۔ پیسو امیونٹی صرف تھوڑا عرصہ رہتی ہے۔

س۔ تو میرے خیال میں محفوظیت کا پیدا کرنا بہت آسان نہیں ہوتا۔

ج۔ نہیں جسم کے سیلز اور بکٹیریا اور اُن سے پیدا کردہ ٹاکسین کے مابین بڑی جدّ جہد

ہُوا کرتی ہے۔

س۔ مثال دیکر سمجھاؤ۔

ج۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ خون کے سفید کارپسکلز اور جسم کے کچھ سیلز میں بہت سے ایسے کام کرنے والے ہوتے ہیں جو بکٹیریا کی ہلاکت کے لئے جسم میں مختلف قسم کے مادے طیار کرتے رہتے ہیں جو اُن سے پیدا شُدہ ٹاکسین کی زہریلی خاصیت کو بھی بے تاثیر کر دیتے ہیں۔

س ایسے چند مادّوں کا نام بتلاؤ۔

ج۔ اپسونِنس۔ جو بکٹیریا میں ایسی تبدیلی پیدا کر دیتے ہیں کہ فیگوسائٹس اُنہیں آسانی سے غارت کر دیں۔

بکٹیریولائسنس۔ جو بکٹیریا کو تحلیل کر دیتے ہیں۔

ایگلوٹی نِنس۔ جن سے بکٹیریا باہم جُٹ جایا کرتے ہیں۔

پریسی پی ٹِنس۔ جن سے وہ جم جاتے ہیں۔

اینٹی ٹاکسِنس۔ جو بکٹیریا کے زہریلے اثر کو باز رکھتے ہیں۔

بیکٹیری سائیڈس۔ جو کرم کُش ہونے کے باعث بکٹیریا کو غارت کر دیتے ہیں۔ اور اَنی ٹی باڈیز یعنی وہ اَجسام جن سے بکٹیریا بے تاثیر ہو جاتے ہیں۔

س۔ جیسا کہ ابھی بتلایا کہ جو جانور کسی بکٹیریا کے لاحق شُدہ عارضہ سے شفایاب ہو جائیگا اُس کی سیرم میں محفوظیت بخش تاثیر پیدا ہو جاتی ہے۔ کیا یہ ٹھیک ہے۔

ج ہاں ضرور ہو جاتی ہے مگر بہت کمزور محفوظیت بخش ہوتی ہے۔

س کیا اُس تاثیر کو قوی اور زور دار بھی بنا سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں اگر کسی محفوظ کئے ہوئے جانور کے جسم میں مرض کے زہر کی بڑی بڑی مقدار کا تھوڑے تھوڑے وقفہ کے بعد ٹیکہ لگاتے رہیں تو نامبردہ جانور کی سیرم بہت تیز مؤثر ہو جائیگی۔

س اینٹی ٹاکسین مادہ ٹاکسین کے اثر کو کس طرح روک دیتا ہے۔

ج۔ غالباً ٹاکسین کو بکٹیریا ہی کے ساتھ ملا دینے کے ذریعہ جسم کے سیلز کی شمولیت سے باز رکھتا ہے۔

س۔ کیا ٹاکسین جسم کے سیلز میں ملجاتا ہے۔

ج۔ ہاں موقعہ ملنے پر ضرور شامل ہوجایا کرتا ہے۔ اور اسی طریق سے نقصان دہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ محفوظیت عمل میں لانے کے کچھ طریق بتلاؤ۔

ج۔ مجہول قسم کی محفوظیت تو جانوروں میں سیرم یا دافع زہر مادوں کے ذریعہ پیدا کیجاسکتی ہے اور ایکٹو قسم کی محفوظیت ہلکے اور کمزور کئے ہوئے (اٹنے نویٹڈ) زہر کے ذریعہ مرض مذکور کا نرم حملہ پیدا کر کے حاصل کیجاتی ہے۔

س۔ تو ایسے بکٹیریا کے بابت تو ایسا کرنا آسان ہوگا جن کا زہر بآسانی اخراج پاتا ہے۔ لیکن جن بکٹیریا کا زہر آسانی سے نہیں خارج ہوتا اُنکی بابت بتلاؤ۔

ج۔ ایسی صورت میں ہم مُردہ ویکسین یعنی اجسام کی غارت کردہ کاشت استعمال میں لاسکتے ہیں۔

س۔ کیا سیرم کے استعمال سے فوراً محفوظیت عمل میں آتی ہے۔

ج۔ بیشک فوراً محفوظیت ہوجائیگی اور اسی لئے وباؤں کے دوران میں اس کا استعمال مُفید ہوتا ہے۔

س۔ ایکٹو محفوظیت حاصل کرنے کے طریق بتلاؤ۔

ج۔ (ا) مرض کا سابق میں حملہ ہوچکنا جیسا کہ رنڈرپسٹ۔ کاؤپوکس اور سٹرینگلس میں ہوتا ہے۔

(ب) مرض کے خالص زہر کا ٹیکہ لگانا جیسا کہ شیپ پوکس میں ہوتا ہے اور

(ج) اٹنے نویٹڈ وائرس یعنی کمزور کئے ہوئے زہر کا ٹیکہ کرنے کے ذریعہ۔

س اٹنے نویٹڈ وائرس کی تعریف کرو۔

ج یہ کمزور کیا ہوا یا کم تاثیر والا مرض کا زہر ہوتا ہے۔

س۔ ایسے کچھ طریق بتلاؤ جن سے بکیٹریا سے پیدا شدہ زہر کمزور کئے جا سکیں۔
ج۔ کچھ عرصہ کے لئے اُسے دھوپ میں کھلا رکھنے کے ذریعہ۔
س۔ کیا اس کی کوئی مثال دے سکتے ہو۔
ج۔ ہاں مرض انتھراکس سے فوت شدہ جانوران کے خون میں جو مرض کا بیسی لس ہوتا ہے ایک معین زہر رکھتا ہے۔ لیکن اگر اُن ہی بیسی لائی کی کاشت ۱۰۸ء۵ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں کیجا دے تو رفتہ رفتہ اُن کی زہریلی تاثیر ضائع ہو جائیگی حتیٰ کہ جس بیسی لس سے بحالت اصلی بھیڑ کو ہلاک کر سکتے تھے ۱۵ یا ۲۰ یوم کے بعد اُس سے خرگوش یا بلکہ گنی پگ کو بھی ہلاک نہ کر سکینگے۔ اسی طرح مرض بلیک کوارٹر کا بیسی لس بھی کمزور کیا جا سکتا ہے۔
س۔ اور کیا یہ کمزور کیا ہوا مادہ محفوظیت حاصل کرنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔
ج ہاں۔ مندرجہ بالا امراض کے لئے محفوظیت بخش مادہ اسی طرح طیار کیا جاتا ہے۔
س کیا بکیٹریا کو ہلکا اور کمزور کرنے کے کچھ اور طریق بھی ہیں۔
ج۔ ہاں۔ کسی کیمیاوی شے میں ملا دینے کے ذریعہ بھی کمزور کر سکتے ہیں۔
س۔ مثال دیکر بتلاؤ۔
ج۔ مثلاً ٹیٹ نس کے بیسی لائی گریس سلوشن کی آمیزش سے کمزور کئے جاتے ہیں۔
س۔ کیا ایسے مرکب سے بھی محفوظیت عمل میں لائی جا سکتی ہے۔
ج۔ ہاں۔ ٹاکسین اور گریس سلوشن کا مرکب بہ تناسب اوہ سی سی (آیوڈین ایک گرام۔ آیوڈائڈ آف پوٹاس ۲ گرام اور آب مقطر ۳۰۰ گرام) کا زیر جلد ٹیکہ کیا جاتا ہے جسے ہر چار روز بعد دوہراتے ہیں۔ پھر ایک دوسرا مرکب بہ تناسب ۲ حصہ ٹاکسین اور ایک حصہ گریس سلوشن طیار کرتے ہیں جس میں سے بقدر ۱۰ سی سی اٹھارھویں روز سے ٹیکہ کرنا شروع کرتے ہیں اور ٹاکسین کی مقدار رفتہ رفتہ بڑھاتے جاتے ہیں حتیٰ کہ بیسویں سے تیسویں روز تک خالص ٹاکسین کی کثیر مقدار کا ٹیکہ لگانے کی نوبت آجاتی ہے اور اس طرح قریباً ۳ ماہ میں

محفوظیت مکمل ہو جاتی ہے۔

س۔ کوئی دوسرا طریق بھی ہے جس سے کمزور کیا ہوا زہر حصول محفوظیت کے لئے کارآمد ہو سکتا ہے۔

ج۔ خشک کرنے کے ذریعہ جیسا مرض ریبیز میں ہوتا ہے کہ کبھی ریبڈ خرگوش کے خشک بھیجے میں سے زہریلی تاثیر تو رفتہ رفتہ زائل کر دیجاتی ہے پھر اُسے محفوظیت حاصل کرنے کے لئے استعمال کیا کرتے ہیں۔

س۔ اس طرح کمزور یا ہلکائے ہوئے بجیڑیا کو اصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ ویکسین کہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ اصطلاح اس پر بالکل ٹھیک عاید کیجا سکتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ ویکسین لفظ کاؤپوکس کا تو ہوتا ہے مگر دیگر امراض کے لئے صرف سہولیت کے باعث لفظ ویکسین عائد کیا جاتا ہے۔

س۔ پیسو یعنی مجہول قسم کی محفوظیت کی تعریف کرو۔

ج۔ جو محفوظیت صرف تھوڑا عرصہ قائم رہے پیسو امیونٹی کہلاتی ہے۔

س۔ یہ کس طرح پیدا کیجاتی ہے۔

ج۔ ہائی پر امیونائزڈ یعنی بہت ہی زیادہ محفوظ کردہ سیرم کے استعمال سے جو بہت ہی زیادہ محفوظ جانور سے لیگئی ہو مجہول قسم کی محفوظیت پیدا کیجاتی ہے۔

س۔ کیا ایسی محفوظیت دیرپا ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں ایسی محفوظیت بہت جلد جاتی رہتی ہے یا دوسرے لفظوں میں یہ کہو کہ محفوظیت بخش مادہ جانور کے خون میں بہت ہی تھوڑی دیر رہا کرتا ہے۔

س کیا اس کے بعد جانور مرض کے مستعد ہو جاتا ہے۔

ج ہاں پھر اُس میں مرض کی استعداد آجاتی ہے۔

س۔ کیا ویکسین کی نسبت یہ سیرم زیادہ مفید ہوتی ہے۔

ج۔ بیشک یہ اچھی ہوتی ہے کیونکہ سیرم کے استعمال سے فوراً محفوظیت عمل میں آتی ہے

اور اسی لئے بموقعہ وبا اُسے اِستعمال کر سکتے ہیں۔ برخلاف اِس کے ویکسین کے اِستعمال سے ایسا نہیں ہوتا کیونکہ کچھ دیر کے بعد محفوظیت پیدا ہوتی ہے۔

س۔ کیا بموقعہ وبا ویکسین کا اِستعمال کسی اور سبب سے بھی ممنوع ہے۔

ج۔ ہاں ہے۔ یعنی ویکسین کا ٹیکہ کرنے کے بعد ایک ایسا وقت آیا کرتا ہے جبکہ جانور میں معمول سے زیادہ مادہ قبولیت مرض ہو جاتا ہے۔

س۔ اُسوقت کو اِصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ نے گیٹو فیز کہتے ہیں۔

س۔ کیا بموقعہ وبا یا بطور حفظ ماتقدم سیرم اور ویکسین کی سودمند تاثیرات کو باہم ملا بھی سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں بذریعہ سائمل ٹے نیس طریق کے ایسا کر سکتے ہیں۔

س۔ یہ کیا طریق ہے۔

ج کسی جانور میں سیرم اور ویکسین کا ایک ہی وقت میں ٹیکہ لگانا اِس طریق میں شامل ہے۔

س۔ یہ کس طرح عمل کرتا ہے۔

ج۔ سیرم سے تو فوراً محفوظیت عمل میں آتی ہے اور ویکسین سے پیسو محفوظیت گذر جانے پر دیرپا یا مستقل محفوظیت ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا اِس طریق کو عملی طور پر اِستعمال میں لاتے ہیں۔

ج۔ ہاں اَمراض اینتھراکس۔ بلیک کوارٹر اور رنڈرپسٹ کی وباؤں میں کارآمد ہوتی ہے۔ جن جانوروں کو اینٹی رنڈرپسٹ یعنی سیرم دافع زہر وباء مویشی کا ٹیکہ لگاتے ہیں اُنہیں مریض جانوروں میں اِس لئے ملا دیتے ہیں کہ مجہول محفوظیت کے زمانۂ قیام میں مرض کی چھوت بھی مؤثر ہو جاوے تاکہ اس طریق سے زیادہ دیرپا محفوظیت حاصل ہو جاوے۔

س۔ کیا اِن میں سے کسی مرض کا زہر شفا کرنے کی خاصیت بھی رکھتا ہے۔

ج۔ ہاں اینتھراکس کی سیرم میں بہت زیادہ تاثیر ہوتی ہے۔ اس کے سواء دیگر اقسام سیرم زیادہ شفا بخش طاقت نہیں رکھتیں۔

س۔ مونو ویلنٹ سیرم سے کیا مراد ہے۔

ج۔ جو بکٹیریا کی ایک ہی جدّ و جہد سے حاصل کیجا سکے۔

س۔ اور پولی ویلنٹ سیرم کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جو بکٹیریا کی بہت سی جدّ و جہد کی تاثیرات سے پیدا ہوں۔

س۔ تو کیا ایک ہی قسم کے بکٹیریا بھی کم و بیش زہریلے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت اختلاف رکھتے ہیں۔ جو ایک ہی قسم کے جانوروں میں اور دیگر جنس کے جانوراں میں بھی مختلف طریق سے زہریلا اثر کرتے ہیں۔

س۔ امیونٹی یعنی محفوظیت کی بابت عام طور پر کیا قیاس (تھیوری) کیا جاتا ہے۔

ج۔ (۱) فیگوسائی ٹوسس تھیوری (۲) سائڈ چین تھیوری یا قیاس اور (۳) ایپ سونک تھیوری تین عام قیاس ہیں۔

س۔ فیگوسائی ٹوسس قیاس سے کیا مراد ہے۔

ج۔ عمل کیموٹیکسس کے ذریعہ یہ کوسائٹس اور فیگوسائٹس کا حملہ کر کے سینہ زوری سے گھس جانے والے بکٹیریا کی طرف مراجعت کر کے حملہ کی مزاحمت کرنا جبکہ وے یا تو ان اجسام کو کھا کر ہضم کر جاتے ہیں یا بالا مندرجہ مادّے پیدا کر دیتے ہیں جو اُن سے پیدا شدہ ٹاکسین یا بکٹیریا کو معطّل کر ڈالتے یا جما دیتے یا تحلیل کر ڈالتے ہیں۔

س۔ سائڈ چین کا قیاس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ جانور کا ہر ایک سیل یا خانہ کئی حصّوں یا مولی کیولس میں مشتمل ہوتا ہے۔ جن میں سے ایک حصّہ تو اُس سے جُڑا رہتا ہے اور باقی حصص بے لگاؤ رہتے ہیں جو سائڈ چین کہلاتے ہیں۔ زہر کا مولی کیول بھی دو حصّوں میں منقسم ہوتا ہے۔ جن میں سے ایک حصّہ تو زہریلا یا ٹاکسک ہوتا ہے اور دوسرا حصّہ غیر زہریلا تان ٹاکسک یہ غیر زہریلا حصّہ ایک جانب تو زہر کے ساتھ ملا رہتا ہے اور دوسری طرف

زندہ سیلز کی پہلوی زنجیروں سے لگتا ہے۔ اِس طرح قیاس کیا جاتا ہے کہ زہر کا اثر اس غیر زہریلے حصّہ پر بھی ہوتا رہتا ہے۔ پس جب جانور کے زندہ سیلز میں اجتماع زہر کے لئے کوئی ریسپٹر نہیں ہوتا تو وہ محفوظ ہو جاتا ہے اور یہ قُدرتی محفوظیّت کہلاتی ہے۔

س۔ لیکن جب کسی جانور میں قُدرتی محفوظیت نہیں ہوتی تو حاصل کردہ محفوظیّت کس طرح پیدا کیجاتی ہے۔

ج۔ ہلکا کیا ہوا زہر جب سیل کے ساتھ جوڑ پاتا ہے تو غارت کر دینے کے بجاء اُسے تحریک کرتا ہے جس سے اُسی خانے میں بہت سی پہلوی زنجیریں پیدا ہو ہو کر اُس میں سے جھڑتی رہتی ہیں جو اس طرح زہر کے ساتھ جوڑ پانے کے ذریعہ اُسے بے ضرر کر دیتی ہیں۔

س۔ اِن گری ہوئی پہلوی زنجیروں کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ اِنہیں اِصطلاح میں انیٹی باڈیز یا ریسپٹر یا انیٹی ٹاکسین کہتے ہیں۔

س۔ ایپ سونِک قیاس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ مُتذکرہ بالا دونوں قیاس کا مجموعہ ہے۔ خون میں ایسے مادّے پیدا ہو جاتے ہیں جن سے پیرے سائٹس کی ایسی حالت ہو جائے کہ فیگو سائٹس کے لئے اُنکا کھا جانا آسان ہو جاوے۔

س۔ ایسے مادّوں کو اِصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ ایپ سونِنس یا دعوت طیار کرنے والے مادّے۔

# عام تدابیر حفظ ماتقدم جو فوجی محکمہ میں متعدی اور سایہ امراض کی وبا کے انسداد کیلئے عمل میں لائی جاتی ہیں

جب یہ تشخیص ہو جاوے کہ کوئی متعدی مرض پھیل گیا ہے۔ تو ذیل کے وسیع اصولوں سے کام لینا چاہیئے۔

(۱) لائن یا کسی جگہ سے جہاں جانور رہتے ہیں جانوروں کو علیحدہ کر دینا۔ (۲) اجتماعبندی کے طریق سے جدا کر کے الگ الگ رکھنا مثلاً (ا) مریضوں کی جماعت۔ (ب) مشتبہ مریضوں کی جماعت اور (ج) بظاہر تندرست جانوروں کی جماعت بنانا (۳) اگر ضرورت ہو مریض جانوروں کو ہلاک کر دینا۔ (۴) لاشوں کو جلانا یا دفن کرنا۔ (۵) ڈس انفکشن یعنی زہر سے پاک صاف کرنا۔ (۶) رپورٹ لکھنا۔ (۷) معینہ اوقات پر ملاحظہ کرنا۔ (۸) ورکنگ آیسولیشن یعنی علیحدہ رکھتے ہوئے کام لئے جانا۔ (۹) ٹیکہ محفوظیت لگانا۔

(۱) لائن یا دیگر مقامات سے علیحدہ کرنا۔ یہ کہ آیا جملہ جانوران کو اُن کی جگہ سے الگ لیجا کر رکھیں یا صرف مشتبہ جانوروں کو مرض لاحقہ کی چھوت وبا کی وسعت اور اُس طریق پر منحصر ہوتا ہے جس سے کہ نامبردہ مرض لگتا ہے۔ جب کوئی تیز چھوت دار مرض مثلاً وباء مویشی پھیلے جس کے اخراج سے زمین جلد مؤثر اور زہریلی ہو جاتی ہے تو جانوروں کے کھڑے ہونے کے مقامات ضرور تبدیل کر دینے چاہئیں اور جو زمین مؤثر ہو گئی ہے وہاں کوئی بھی نہ رہے۔ مرض گلینڈرس یا بدکنار کی وبا اگر سخت نہ ہو تو صرف مریض اور اُن جانوروں کو علیحدہ کرنا ضروری ہو گا جو مریض کے قریب تر رہتے ہوں۔ مگر بہرحال تمام مریض اور اُن کے پاس رہنے والے جانوروں کو ضرور علیحدہ کر دینا چاہیئے۔

(۲) الگ کر کے علیحدہ رکھنا اور جماعتبندی کرنا۔ جانوروں کی ۳ جماعت بندی کرنی چاہئیں ایک مریض جانوروں کی دوسری مشتبہ جانوروں کی اور تیسری تندرستوں کی۔

مُشتبہ جماعت بندی میں وہ جانور بھی شامل کئے جاویں جو مریضوں کے پاس رہے ہوں خواہ اُسوقت اُن میں کوئی علامت مرض بھی نہ پائی جاتی ہو۔ اِس علیحدگی میں مریضوں کے نگہبان دکھلانے پلانیکا سامان معہ ظروف و جُملہ ساز و رسّہ وغیرہ بھی شامل ہونگے۔ اِس جماعت بندی کا فاصلہ بھی ایک دوسرے سے کافی دوری کا رکھنا چاہئے تاکہ اُن کے مابین کوئی موقعۂ اِتصال نہ رہے۔ مریضوں کے نگہبان سائیس وغیرہ۔ مکھیّوں۔ کیڑے مکوڑوں پالتو پرندوں اور کُتّوں وغیرہ کے ذریعہ بھی مَرض کا زہر یا چھوت ایک جانور سے دوسرے جانور کو یا ایک جگہ سے دوسری جگہ پہونچ جاتا ہے۔ اگر فوجی ضروریات کے باعث جماعتبندی کرنے کو کافی زمین بہم نہ پہونچے تو ہر جماعت بندی کے گرد کسی نہ کسی طرح کا احاطہ گھیر لینا چاہئے اور اگر ہَوا چلتی ہو تو مذکورہ بالا ترتیب سے جس طرف کی ہَوا ہو ویدھر تندرُست جانوروں کو رکھیں۔ اور اوٹ کی طرف مُشتبہ جانور اور مریضوں کو۔

جَب ایک مرتبہ کوئی جانور خواہ غلطی سے ہی مریض جماعت بندی میں لگ جاوے تو تا وقتیکہ وَبا ختم نہ ہو چکے اُسے وہیں رہنے دیں اور کسی صورت میں بھی تندرُست جانوروں میں نہ ملاویں۔

(۳) **مریض جانوروں کی ہَلاکت**۔ قواعد کی رو سے سَخت تاکید ہے کہ جَب کوئی جانور کسی مُتعدّی یا ساریہ بیماری میں مُبتلا ہو کر دوسروں کیلئے خَطرناک ثابت ہو تو خواہ وہ جانور سرکاری ہو یا کسی خاص مُلازم فوج کی ملکیّت۔ اُسے کسی ایسے ویٹری نیری افسر کی تحریری رائے پر جو اُس مَقام کے افسر کمانڈنگ کے زیر تحت ہو۔ ہلاک کر دینا چاہئے۔ (بحوالہ فقرہ ۷۲۲ آرمی ریگولیشن انڈیا والیوم ۲)

کسی زہریلی اور جَلد چھوت پھیلانے والی مُہلک مَرض مثلاً وباء مویشی کے بیماروں کو جَب مَرض مُہلک ہو ہلاک کر دینا چاہئے تاکہ اُس کی چھوت مَسدود ہو کر پھیلنے نہ پائے۔ لاعلاج اَمراض مثلاً بدکنار یعنی گلینڈرس فارسی۔ سَرا یا سَخت قِسم کے ایپی زواٹک لِمفن جائٹس میں مُبتلا جانوروں کو بھی ہمیشہ ہی ہلاک کر دینا چاہئے۔ اِس اَمر کا ذکر فرداً فرداً امراض مُتعدّی کے ضِمن میں مُفصّل کیا جائیگا۔

مُتعدّی اَمراض کے خون کی خصوصاً جب بُہت زہریلا ہو یا جب اُس میں ہَوا کے لگتے ہی سپور بنجاویں جیسا کہ مَرض انتھراکس میں ہوتا ہے بُہت اِحتیاط رکھنی چاہیئے کہ اگر کہیں گرے تو اُس مَقام کو کامل طور پر ڈس اِنفکٹ کر دیں۔

(۴) **لاشوں کا مُناسب اِنتظام**۔ جُملہ اَمراض میں جن کا اِخراج چھوت دار اور مُتعدّی ہو۔ جب مَوت یا ہلاکت کے مَقام سے لاش کو دفن کرنے یا جلانے کے مَقام پر لیجاویں تو لاش مذکور کے قُدرتی سوراخوں کو ہمیشہ بند کر لینا چاہیئے۔ خصوصاً جبکہ عام سڑکوں اور شاہ راہوں پر سے گذرنا پڑے تو ضرور ہی ایسا کرنا چاہیئے۔ لاشوں کو زمین پر گھسیٹتے ہوئے نہ لیجاویں بلکہ چھکڑے یا گاڑی پر لیجانا چاہیئے۔

لاشوں کے اِنتظام میں بیماری پیدا کرنے والے کِرم کی زندگی کے حالات کو بھی مدنظر رکھنا چاہیئے۔ مثلاً ایسی تمام بیماریوں میں جن میں سپور کا بننا اَغلب ہو جیسا کہ مَرض انتھراکس میں ہوتا ہے۔ یا جبکہ مَرض کو پیدا کرنے والا کِرم سپیرو فاٹک ہو سکتا ہو یا خصوصیت سے طاقت مُقابلہ رکھتا ہو جیسا کہ اپی زوائٹک لمفن جائٹس میں ایسی لاشوں کو آگ سے جلا دینا چاہیئے۔ اور اِس مَقصد کے لئے ہر فوجی مَقام پر ایک سِینے ریٹر اِس نمونہ کا بنائیں کہ ایندھن خراب نہ جاوے یا اگر لام کا موقعہ ہو اور یہ نہ بنا سکیں تو زمین میں ثلیب کی شکل کا ایک غار کھود کر کام میں لاویں۔ یہ غار ۷ فٹ لمبا قریباً ۱۵۔ انچ چوڑا اور مرکز میں سے جہاں ثلیب کے ہر دو بازو اِتصال پاویں ۱۸۔ انچ گہرا بنا دیں۔ جو سطح زمین کی جانب کو نِسبتاً اُتھلا ہوتا جاوے۔ اِس غار سے جو گوشہ بنتے ہیں اُن میں مٹی ڈالیں اور اِس پر دو مضبُوط لوہے کے ٹکڑے مثلاً معمولی ۳ فٹ لمبی ریل اِس غرض سے رکھ دیں کہ لاش کو اِن پر رکھدیا کریں۔ اگر لاش میں سے آنتیں نکال کر اعضاء کو علیحدہ کر لیں تو بُہت آسانی سے جل جائیگی۔ ہندوستان میں ہر گھوڑے۔ اُونٹ اور بیل کی لاش کو جلانے کے لئے ۱۲ من سوختہ اور ۱۲ گیلن مٹی کا تیل دیا جاتا ہے اور ہر خچر اور ٹٹو کیلئے ۸ من سوختہ اور اُسی قدر مٹی کا تیل مِلتا ہے۔

اگر انتھراکس کی لاش جلائی نہ جا سکے تو اُسے سالم دفن کر دینی چاہیئے۔ جو جانور مَرض

بدکنار یا وباء مویشی سے ہلاک کر دیئے گئے یا اُن سے فوت ہو گئے ہوں اُن کی لاشوں کو بھی یا تو جلا دینا یا دفن کر دینا چاہیئے۔ اِسی طرح مرض سرا کی لاش کو بھی سرا کے موسم میں تو دفن کر سکتے یا جلا بھی سکتے ہیں مگر سال کے دیگر اوقات پر صرف دفن کر دینا ہی کافی ہوگا۔ مرض انتھراکس کے سواء باقی جملہ حالات میں چمڑے کو کاٹ کر ٹکڑے ٹکڑے کر دیں اور لاش کو کسی ڈس انفکٹنٹ سے ڈھک کر دفن کریں تاکہ اُسے کوئی کھود کر نہ نکال لیوے لاشوں کے دفنانے میں خصوصاً جبکہ انتھراکس کے مریض کی لاش ہو اُس پر ۵ فیٹ مٹی چڑھا دینی چاہیئے۔ اگر مُردہ جلانے یا دفن کرنے کی جگہ پوسٹ مارٹم کرنے یا آنتیں نکالنے میں خون یا دیگر اخراج کے گر جانے سے کچھ مٹی مؤثر ہو جاوے تو اُسے بھی لاش کے ساتھ ہی جلا دیں یا دفن کر دیں۔ دفنانے کا مقام ایسی علیحدہ جگہ ہونا چاہیئے جو پانی کی بہم رسانی سے علیحدہ ہو بلکہ انتھراکس کی حالت میں تو اُس کے گرد احاطہ بنا دینا چاہیئے۔ فی الحال یہ خراب دستور ہے۔ کہ لام کے موقعہ پر لاشوں کو کوچ کرنے کی سڑک پر ہی چھوڑ دیتے ہیں اِسے بند کرنا چاہیئے۔ بلکہ دفن کرنے کا انتظام کرنا مناسب ہے۔ لیکن اگر یہ عمل میں نہ آسکتا ہو تو لاش کو سڑک سے کم از کم ایک ہزار گز کے فاصلے پر دُور لیجانا چاہیئے۔

(۵) ڈس انفکشن یعنی چھوت سے پاک کرنا۔ ڈس انفکشن کا کوئی طریق عقلمندی سے کام میں لانے کیلئے دو باتیں ملحوظ رکھنی چاہئیں۔ (۱) بیماری پیدا کرنے والے مأکروب کی زندگی کے حالات اور اُس کی طاقت مقابلہ جو بیرونی تاثیرات مثلاً روشنی۔ گرمی۔ خشکی اور کیمیائی اثر کے وقت ظاہر کرتے ہیں۔ (۲) ڈیجکٹا یعنی اخراج و فضلات وغیرہ کے وغیرہ کی تجاویز جو زہریلے مادّوں کو جسم سے باہر نکالنے میں بہت ضروری حصہ لیتے ہیں۔ مثلاً مرض گلینڈرس کا اخراج اور وباء مویشی کے جملہ فضلات کا خارج کرنا یا اپیی زوائٹک ملفن جائٹس میں پیپ کا نکلنا وغیرہ۔ ہم کو معلوم ہے کہ وباء مویشی کا زہر اگر جسم کے باہر روشنی اور ہوا میں رہے تو ۳ یا ۴ دن سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ مرض منہ کھر کا زہر قریباً ۱۵ یوم زندہ رہ سکتا ہے اور مرض رے بیز یا دیوانگی کا زہر پندرہ یوم سُکھانے سے مر جاتا ہے۔ سرا آرگنیزم اپنے میزبان مریض کی موت سے ۴۸ گھنٹہ بعد فوت ہو جاتا ہے۔ مرض گلینڈرس کا زہر جو

اِخراج میں ۴۲ یوم زندہ رہ سکتا ہے۔ بندر اصطبل میں چار مہینہ زندہ رہ سکے گا۔ مرض اینتھراکس ٹیٹنس اور بلیک لیگ کے سپور اور ہیمراجک سپٹی سیمیا کے بیسی ٹس موافق حالات ملنے پر سالوں تک زمین میں رہ سکتے ہیں۔

**روشنی**۔ جملہ اقسام بکٹیریا پر مُضر تاثیر کرتی ہے۔ یعنی روشنی اور ہوا کے لگنے سے نہ بکٹیریا نشوونما پا سکتے ہیں نہ سپور بنا سکتے ہیں۔ آگ سے آرگنیزم بالکل ہلاک ہو جاتے ہیں۔ اِس لئے چھوت دار لاشوں۔ کھاد۔ فضلات اور بچھونے کے ضائع کرنے کا سب سے عمدہ ذریعہ آگ ہے جس سے مریضوں کے کھڑے ہونے کی جگہ کو بھی پاک وصاف کر سکتے ہیں۔ یہ بہت ہی آسانی سے بہم پہونچ سکتی ہے۔ لہذا جہاں کہیں سہولیت ہو آگ ضرور استعمال کرنی چاہیئے۔

**جوشدیا اور جوشدیا گیا پانی** بھی اِسی مقصد کیلئے کار آمد ہو سکتا ہے۔ بھانپ بھی مُفید ہوتی ہے۔ مگر بہت کم دستیاب ہوتی ہے۔

**خشک کرنے** سے بعض مائکروب تو ہلاک ہو جاتے ہیں مگر بہت سے نہیں بھی ہوتے مگر ڈس اِنفکشن کیلئے خشک کرنا۔ ہوا اور دھوپ دینا ضروری اُمور ہیں۔ نمی سے خوردبینی اجسام یا مائکرو آرگنیزم کی نشوونما بڑھتی ہے۔

**کیمیاوی طریق سے ڈس انفکٹ کرنا**۔ بہت سی کیمیاوی اشیاء زندہ پروٹوپلازم پر مُضر تاثیر کرنے کے ذریعہ جاندار سیلز مثلاً بکٹیریا کو ہلاک کر ڈالتی ہیں۔ چنانچہ بعض اشیاء تو فوراً ہی ہلاک کر ڈالتی ہیں اور بعض اُنہیں مفلوج کر دیتی ہیں اور ہلکے زہر کی صرف یہ تاثیر ہوتی ہے کہ بکٹیریا اپنا فعل انجام نہ دے سکیں۔

جن چیزوں سے بکٹیریا ہلاک ہو جاتے ہیں بدقسمتی سے جسم کے سیلز اور اِنسان بھی اُن سے ہلاک ہو جاتے ہیں۔ اِسی لئے ڈس انفکٹ کرنے والی ادویات کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا چاہیئے۔ بکٹیریا پر کیمیاوی زہروں کی مُفصلہ ذیل تاثیر ہوتی ہے۔

(۱) بہت ہلکا اور کمزور زہر یا کسی تیز زہر کا ہلکا سلوشن ممکن ہے کہ بکٹیریا کے نشوونما اور ترقی کرنے کو نہ روک سکے مگر اُس کی زندگی کے طریق میں مُخل ہو کر اُس کو کم زہریلا بنا سکتا ہے

مثلاً انتھراکس کا بیسی کس جو ایسے شوربے میں پیدا کیا جاوے جس میں تھوڑی مقدار کاربولک ایسڈ کی ملائی گئی ہو رفتہ رفتہ سپور بنانے کی طاقت ضائع ہو جانے کے ذریعہ اُس کا زہر بھی ضائع ہو جاتا ہے یا اسقدر ہلکا اور کمزور پڑ جاتا ہے کہ ہم اُسے اصطلاح میں اٹنیوٹیڈ کہتے ہیں۔

(ب) تیز تر زہر سے بکٹیریا کی تیزی اور اُس کا بڑھاؤ روکا جا سکتا ہے۔

(ج) اچھی طاقت کا کافی تیز زہر بکٹیریا کو ضرور ہلاک کر دیگا۔

صرف یہ ہی نہیں کہ مختلف قسم کی کیمیاوی اشیاء مختلف درجہ کے اثر کرتی ہیں بلکہ ایک ہی کیمیاوی شے اپنی تیزی کے بموجب مختلف درجہ کی تاثیر کر سکتی ہے۔ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے انتھراکس کے سپور تو چند ہی روز میں ہلاک ہو جاتے ہیں۔ مگر بیسی لی اور دیگر بغیر سپور والے کرم ایک یا دو منٹ ہی میں مر جاتے ہیں۔ ایک اور پانچسو کی طاقت کے لوشن سے اُنکی نشو نما بند ہو جائیگی اور ایک ہزار کی نسبت کے سلوشن سے صرف زہریلی خاصیت گھٹ جائیگی۔

دوسری بات جو بھولنی نہیں چاہیئے۔ یہ ہے کہ بکٹیریا کی ہلاکت بذریعہ کیمیاوی تاثیر عمل میں لانے کے لئے کچھ وقت اور ایک معین طاقت کا سلوشن درکار ہوتا ہے بعضوں کا یہ خیال معلوم ہوتا ہے کہ جب کوئی شے ڈس انفکٹنٹ یعنی دافع عفونت ثابت ہو جاوے تو اس بات کی کچھ پرواہ نہیں۔ کہ وہ کس طاقت کی استعمال کیجاوے مگر یہ بلاشبہ غلط خیال ہے۔ کیونکہ یہ اشیاء صرف اُسوقت دافع زہر و عفونت ہوتی ہیں جبکہ کافی طاقت کی اور مناسب وقت تک استعمال میں لائی جاویں۔ برخلاف ان حالات کے وہ بیکار ثابت ہو سکتی ہیں۔ دوسری ضروری بات وہ توصل ہے جس کے ذریعہ ڈس انفکٹنٹ شے عمل کرے یعنی یہ دوائیاں گھول کر استعمال کیجاویں ورنہ پروٹوپلازم پر حملہ آور نہ ہو سکیں گی۔ اگر ڈس انفکٹ کرنیوالی شے میں کوئی چیز ہوگی جو اُس پر کیمیاوی تاثیر کرے تو ڈس انفکشن نہ ہو سکے گا چنانچہ پرکلورائڈ آف مرکری کے استعمال میں اس قسم کا اعتراض ظہور میں آسکتا ہے۔ کیونکہ یہ دوائی البیومی نائڈ اشیاء سے جلد بلجاتی ہے جس کے کیمیاوی امتزاج سے ایک بے تاثیر

چیز البیومی نیٹ آف مرکری بنجاتی ہے۔ پیپ۔ زخموں کے اخراج اور خون وغیرہ میں عموماً زیادہ البیومن ہوتی ہے۔ جس کے باعث پر کلورائڈ اُن پر ڈس انفکٹنگ تاثیر نہیں کرسکتا اس کے علاوہ جس چیز میں نامبردہ کیمیاوی شے گھولی جائے اُس کا بھی اُس کی دافع عفونت تاثیر پر بڑا اثر ہوتا ہے۔ جملہ ضروری کیمیاوی ڈس انفکٹنٹ اشیاء کو اصطلاح میں الکٹرو سائٹس کہتے ہیں۔ یعنی جب یہ پانی میں گھولی جاتی ہیں تو اُن کے ذرات کی کچھ مقدار دو حصّوں میں تقسیم ہو جاتی ہے جسے "ائینس" کہتے ہیں مثلاً پر کلورائڈ آف مرکری کے ذرات میں ایک ذرّہ تو مرکری کا اور دو ذرات کلورین کے شامل ہیں۔ جب یہ جملہ ذرات سالٹ مذکور میں پورے زور سے باہم ملے رہتے ہیں تو بکٹیریل پروٹوپلازم پر یا کسی دیگر چیز پر حملہ نہیں کرسکتے اور اس باعث سے دافع عفونت و زہر تاثیر بھی نہیں کرسکتے۔ مگر جب یہ عنصر پانی میں گھل جاتا ہے تو بہت سے ذرات مرکری اور کلورین کے ائینس سے ٹوٹ جاتے ہیں تب یہ مرکری ایٹم یا ای ین" کے ذریعہ بکٹیریا کے پروٹوپلازم پر حملہ آور ہو کر اُسے ضائع کر دیتے ہیں۔ اور اس طرح ڈس انفکٹ کرسکتے ہیں۔ لہذا دافع عفونت تاثیر کا انحصار بالکل اُس کی تیزی کے درجہ پر ہوتا ہے۔ برخلاف اس کے اگر پر کلورائڈ آف مرکری کو شراب میں حل کر لیں تو بے تاثیر ہو جائیگا۔ یعنی شراب کی دافع عفونت تاثیر کے سوا اُس میں دوائی کی کوئی تاثیر نہ ہوگی۔

کاربولک ایسڈ کا بھی یہ ہی حال ہے یعنی پانی میں حل کیا ہُوا تو بہت مفید دافع زہر و عفونت اثر رکھتا ہے اور صرف شراب میں حل کردہ سلوشن میں شراب کا اثر تو ہوتا ہے دوائی کا کوئی اثر نہیں رہتا۔ اور تیل میں حل کرنے سے کوئی اثر کسی طرح کا نہیں رہتا۔ لہذا معلوم ہُوا کہ سب سے زیادہ ضروری بات دافع عفونت شے کی تاثیر اور اُسکی خاصیت ہے جس کے لئے روغن یا گلیسرین کی نسبت پانی میں گھولنا زیادہ بہتر ہوگا۔

سپور یا بیج کیپ سیول کے موٹا ہونے کے باعث سپور پر دافع عفونت ادویات کا بہت کم اثر ہوتا ہے کیونکہ موٹے کیپ سیول پر ان معمولی کیمیاوی اشیاء کی تاثیر کم ہونے سے سپور یا بیج ہلاک نہیں ہونے پاتے۔

جو کیمیاوی عناصر ڈس انفکٹنٹ کے طور پر استعمال کئے جاتے ہیں یوں تو کثیر التعداد ہیں اور ان کی تعداد بھی روز بروز زیادہ ہوتی جاتی ہے مگر اصلی کارآمد اشیاء دراصل تھوڑی ہی ہیں۔

ملک ہندوستان میں عملی طور پر دافع عفونت تاثیر کیلئے مفصلہ ذیل کیمیاوی عناصر استعمال کئے جاتے ہیں۔

کورروسیو سبلی میٹ۔ کاربولک ایسڈ۔ کلوری نیٹڈ لائم۔ کوئک لائم یعنی چونہ اور کھانیکا نمک کروسیو سبلی میٹ۔ موافق حالات میں یہ اچھی تیز اور معتبر ڈس انفکٹنٹ چیز ہے۔ جس کا ایک اور ایکہزار کی نسبت کا سلوشن پانی میں گھول کر استعمال کرنے سے چند ہی گھنٹوں میں انتھراکس کے سپوروں کو ہلاک کر ڈالیگا اور جو بیکٹیریا سپور نہیں رکھتے ایک منٹ سے بھی کم میں ہلاک ہو جائینگے۔ بلکہ ایک اور پچاس ہزار کی طاقت کے سلوشن سے ہی بیکٹیریا کی پیدائش و نشوونما بند ہو جائیگی۔ مگر اپنے مطب میں ہم خالص پانی کا سلوشن بہت ہی کم استعمال کرتے ہیں کیونکہ جب پیپ خون اور دیگر قسم کے اخراج کیلئے جن میں البیومن ملی ہوئی ہو استعمال کرنا پڑے تو پر کلورائڈ کی دافع عفونت تاثیر بالکل ضائع ہو جاتی ہے۔

عام طور سے پر کلورائڈ آف مرکری کو پانی کی بجاء شراب میں گھول کر استعمال کرتے ہیں خصوصاً ہاتھوں اور لگیچر کے پاک صاف کرنے میں ایسا ہی کیا جاتا ہے گو اس سے اس کی کچھ تاثیر نہیں ہوتی۔

کاربولک ایسڈ۔ عملی ڈس انفکشن کے لئے کاربولک ایسڈ بہت ہی مفید چیز ہے۔ یہ پانی میں مشکل سے گھلجانیوالا ہوتا ہے۔ اور استعمال کرنے کیلئے پانچ فیصدی سے زیادہ تیز سلوشن نہیں بنایا جا سکتا۔ مگر اس میں سپوروں کو ہلاک کرنے کی طاقت نہیں ہوتی جو ایسے بیکٹیریا پر جو سپور نہیں رکھتے بہت اچھا اثر کرتا ہے۔ یعنی انہیں ایک یا دو منٹ ہی میں ہلاک کر ڈالتا ہے۔ اس پر دھاتوں کا اثر بھی نہیں ہوتا اور اسی لئے اوزار کو ڈس انفکٹ کرنے کے کام میں بھی لایا جا سکتا ہے۔ اور اس کام کے لئے پر کلورائڈ کو اسلئے

نہیں استعمال کرتے کہ اُن پر پارے کے جم جانے سے اوزار خراب ہو جاتے ہیں۔ البیومن کی موجودگی میں یہ بہت پُر تاثیر ہوتا ہے۔ اسی لئے خون۔ پیپ اور لید و گوبر وغیرہ کے ڈس انفکشن میں پر کلورائڈ آف مرکری کی نسبت اس کا استعمال بہت بہتر ہوتا ہے۔ کاربولک ایسڈ کے شراب اور تیل میں بنائے ہوئے سلوشن میں دوائی کی ڈس انفکٹنٹ تاثیر تو بالکل نہیں رہتی صرف شراب یا تیل کا اثر ہوتا ہے۔ غیر خالص اور بنائے ہوئے کاربولک ایسڈ بھی بہت مستعمل ہیں مثلاً کریسول جو فینول سے مخلوط ہوتا ہے۔ ایک دوسری چیز بھی جسے "سلین" کہتے ہیں بعینہ ایسی ہی تاثیر رکھتا ہے اور کاربولک ایسڈ سے گیارہ گنا زیادہ تیزی رکھتا ہے۔

پرمنگنیٹ آف پوٹاس یا سوڈا۔ دو سے پانچ فیصدی کی طاقت کے پرمنگنیٹ آف پوٹاس سے بکٹیریا تو ہلاک ہو جائینگے مگر سپوروں کے ہلاک کرنے کیلئے اس پر بھروسہ نہیں کیا جا سکتا۔ اس دوائی کا اثر آرگنیک مادوں پر بہت ہی تیز اوکسی ڈائزنگ ہوتا ہے جس سے بکٹیریا کی پرورش کرنیوالی خوراک ضائع ہو جاتی ہے۔ یہ بہت تیز ڈس انفکٹنٹ تو نہیں ہوتے مگر چونکہ مشمولہ بکٹیریا میں سے ایک قسم کی رطوبت نکالدینے کا اچھا ذریعہ ہے لہذا اُس خاص مادے کے نکالدینے کے ذریعہ جس پر بکٹیریا بڑھتے اور نشو نما پاتے ہیں یہ عنصر بہت کارآمد ہوتا ہے۔ آرگنیک مادوں کی موجودگی میں اوکسی ڈائزنگ طاقت رکھنے کے باعث پرمنگنیٹ کی دافع عفونت تاثیر نہیں ہونے پاتی کیونکہ جونہی پرمنگنیٹ کے ذریعہ آرگنیک مادہ پگھل جاتا ہے وہ اوکسی ڈائز ہو جاتا ہے جس سے اُس کی ساری تاثیر زائل ہو جاتی ہے۔ لہذا پرمنگنیٹس صرف جزوی طور پر دافع عفونت اور ڈیوڈورنٹیس تاثیر رکھتے ہیں۔ مگر کامل ڈس انفکشن تاثیر کیلئے اُن پر بھروسہ نہیں کیا جا سکتا۔ مگر غلیظ اور ناصاف پانی زخموں اور خانہ ہائے زخم کے پاک صاف کرنے میں یہ بہت مفید ہیں یعنی ان سے تمام آرگنیک مادہ جو بکٹیریا کی پیدائش کیلئے زمین طیار کرتی ہے ہلاک ہو جاتا ہے۔ ایک حصہ پرمنگنیٹ آف پوٹاس اور ایک حصہ بہت ہی تیز رقیق ہائڈروکلورک ایسڈ کو یکصد حصہ پانی میں ملانے سے بہت ہی تیز دافع عفونت پانی طیار ہو جاتا ہے۔

کلوری نیٹڈ لائم۔ یہ بھی بہت تیز دافع عفونت ہے اور آرزاں بھی ہے۔ لہذا فرش۔ اصطبل دیواروں۔ بدرووں اور ریل کے چھکڑوں کے پاک صاف کرنے اور لیدو گوبر و دیگر فاسد رطوبات و اخراجات کے ساتھ آمیز کرنے کے لئے یہ بہت مفید چیز ہے۔ یا تو اسے بشکل سفوف مطلوبہ سطح پر ایک موافق چھڑک کر استعمال کرتے ہیں۔ یا ایک گیلن پانی میں نصف پونڈ ملا سکتے ہیں۔ یا دس فیصدی کا سلوشن استعمال کر سکتے ہیں۔

تازہ کلوری نیٹڈ لائم بہت مفید رہوتا ہے۔ اس کی دافع عفونت تاثیر اس طرح معلوم کر سکتے ہیں کہ چہرہ کے پاس لانے پر اگر اچھا تازہ ہوگا تو آنکھوں کو بہت ہی خراش کرنیوالا معلوم پڑیگا۔ اس کا سلوشن بھی تازہ بنا کر استعمال کرنا چاہیئے۔ اور مطلوبہ سطح پر بغرض دافع عفونت تاثیر کم از کم تین مرتبہ ڈالنا یا چھڑکنا چاہیئے۔ کلوری نیٹڈ لائم کے سلوشن کی دافع عفونت تاثیر تھوڑا ہلکا ایسڈ یا بلکہ سرکہ ملا دینے سے بہت تیز ہو جاتی ہے یعنی ایسڈ یا سرکہ کی آمیزش سے ہائپو کلورس ایسڈ جو ڈس انفکشن کا اصلی سبب ہے بہت بڑھ جاتا ہے۔

کوئک لائم یعنی چونہ۔ یہ صرف اسوقت مفید ہے جبکہ کاسٹک یعنی جلانیوالا اثر رکھتا ہو۔ استعمال کے وقت اس کو تازہ بجھا لینا چاہیئے۔ پھر فرش یا بدرووں وغیرہ میں جہاں کہیں مطلوب ہو چھڑکیں۔ جیسا کہ دیواروں پر سفیدی کرنے کیلئے تازہ بجھا ہوا چونہ اور پانی ملا کر استعمال کیا جاتا ہے۔ مگر یاد رہے کہ زیادہ طاقتور مائکرو آرگنزمس کے ہلاک کرنے کے لئے چونہ کافی موثر نہیں ہوتا اسلئے چونہ کا پھیرنا وغیرہ کافی محفوظیت بخش نہ ہوگا۔ پس اسکے ساتھ کاربولک ایسڈ بھی ملا سکتے ہیں۔ سلفیورس ایسڈ گیس یعنی گندھک کے مرکب یا کلورین کی دھونی سے بہت ہلکا ڈس انفکٹنگ اثر ہوتا ہے۔

## ڈس انفکشن کا دستور العمل

پس کسی خاص قسم کے موجودہ مرض متعدی کو پیدا کرنیوالے بکٹیریا کی زندگی کے حالات اس کی طاقت حیات اور بیرونی تاثیرات جسمانی و کیمیاوی پر اس کی طاقت مقابلہ

کو ملحوظ رکھکر اور دافع عفونت اشیاء اور انکے وسائل کو جو ہم کام میں لاسکتے ہیں خیال کرکے ڈس انفکشن کا کوئی خاص طریق مقرر کرنا ضروری امر ہے۔ خصوصاً زہر متعدی کی بہت ہی خطرناک چیز کے دفعیہ یا اُس مادے کے ضائع کرنے کی جس کا مؤثر ہونا بلحاظ خاصیت مرض کے بہت ہی اغلب ہے۔ تجویز کرنا ضروری ہوتا ہے۔ چنانچہ مفصلہ ذیل دستور العمل عام رہنمائی کے واسطے مندرج کیا جاتا ہے ✣

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| (۱) پختہ فرش اور مستقل دوائی مقامات کو جہاں جانور کھڑے ہوتے ہوں پاک صاف کرنا۔ | مطلوبہ سطح پر خس وخاساک جلانا۔ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن یا دس فیصدی کے کلوری نیٹڈ لائم سے دھونا اور دو یا تین مرتبہ ایسا کرنا جبکہ اخیر مرتبہ یا آخری دونوں دفعہ ایک اور ۴۰ یا ۵۰ کی نسبت کا کروسیو سبلی میٹ کا سلوشن استعمال کریں۔ اگر ممکن ہو۔ ہوا اور دھوپ کافی لگنے دیں۔ ان ادویات کا سلوشن جوش دیئے ہوئے پانی میں بنانا چاہیئے اور کاربولک ایسڈ و کروسو سبلی میٹ کے سلوشن میں عام خوردنی نمک بھی شامل کرلینا چاہیئے۔ |
| (۲) مٹی کے مقامات یا اصطبلوں کا پاک صاف کرنا | اُن تھانوں میں جن میں مریض جانور کھڑے رہے ہوں معہ ہر دو جانب کے ایک ایک تھان کے جن کا معرض چھوت میں آجانا اغلب ہوتا ہے۔ سطح زمین کو اچھی طرح کھرچوا دیں اور اُس پر بچالی یا گھاس پھوس ڈالکر کھرچی ہوئی مٹی بھی اُسمیں ہی کھوکھلی کرکے ملادیں اور باحتیاط کل کو اتنا جلا دیں کہ کھرچن اور سطح زمین اچھی طرح جھلسی جاوے۔ مگر چھپر والے اصطبلوں کے جلانے میں خاص احتیاط رکھی جاوے |

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| | اِس کے بعد اصطبلوں کو ایک فٹ گہرا کھود کر مٹی میں کلوری نیٹڈ لائم یا چونے کی سفیدی کا دس فیصدی کا سلوشن (ایک حصّہ بجھا ہوا چونہ اور ۲ حصّہ پانی) ملا کر دوسری جگہ بسہولیت جا کر پتلی پتلی تہ بچھا دیویں اور پھر جلا دیں۔<br>اِن کھُدے ہوئے اصطبلوں میں کلوری نیٹڈ لائم یا تازہ طیار کیا ہوا چونے کا سفیدی چھڑک کر پندرہ روز تک خوب ہوا اور دھوپ لگنے دیں اور تب نئی مٹی میں تھوڑا چونہ ملا کر فرش مذکور از سر نو طیار کریں۔ |
| (۳) کھُرلیوں اور کھوروں کا پاک صاف کرنا | اگر مٹی کی کھُرلیاں ہوں تو مندرجہ بالا طریق سے کھود کر بندوبست کریں۔ مگر احتیاط رہے کہ جو خوراک اُن کے اندر باقی رہگئی ہے اُسے بھی ضائع کر دیں۔<br>اگر لوہے کی کھُرلی ہوں تو آگ کے ذریعہ تپا دیں جو گھاس پھونس جلا کر بھی کر سکتے ہیں۔ مگر سب سے بہتر اور بسہولیت پٹرول یا مٹی کا تیل جلا کر (پٹرول کے ذریعہ ترجیحاً کرنا چاہیئے) کر سکتے ہیں۔ تب ایک بُرش کے ذریعہ جوش دیئے ہوئے پانی اور صابُن (ترجیحاً نرم صابُن) سے رگڑیں اور بعدہٗ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن یا ایک اور ایکہزار کی نسبت کے بلکہ حسب ضرورت تیز تر کروسولی میٹ کے سلوشن سے دھو ڈالیں پھر ہر تیسرے روز سلوشن مذکور سے ۳ مرتبہ صاف کریں۔ اگر چربیلی یا چکنی کھُرلی ہوں تو کروسولی میٹ کی نسبت کاربولک ایسڈ قابلِ ترجیح ہوگا۔ |

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| (۴) دیواروں کا پاک صاف کرنا | اوّل نمی دار برش یا گیلے کپڑے سے اچھی طرح پونچھ کر دیواروں کو خوب کھرچ ڈالیں پھر تمام جھڑی ہوئی اور کھرچی ہوئی مٹی کو جلا دیں اور دیواروں کو دس فیصدی کے کلوری نیٹڈ سلوشن یا پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن یا ایک اور ایکھ ار کی طاقت کے کروسوبلی میٹ سلوشن سے دھو ڈالیں۔ پھر کچھ وقفہ کے بعد تین مرتبہ پاک صاف کر کے خوب ہوا اور دھوپ لگنے دیں جو اگر ممکن ہو پندرہ روز تک لگنے دیں۔ یہ سلوشن فوارہ یا چھانی کے ذریعہ خوب چھڑکا جا سکتا ہے۔ دیواروں کے ڈس انفکشن میں درز و دراڑ اور شگاف وغیرہ یا کوئی قسم کے ابھار و نکاس مثلاً زینہ ساز رکھنے کے ریک وغیرہ مشکل مقامات کو نظر انداز نہ کرنا چاہیئے۔ کھوروں کے سامنے کی دیواروں پر خاص توجہ مبذول کریں۔<br>پھر پندرہ روز بعد دیواروں پر بار دیگر سفیدی پھیریں یا حسب دستور رنگ کریں یا ٹار لگا دیں اور چونہ یا رنگ کی سفیدی میں قدرے سلفیٹ آف کاپر شامل کر لیا کریں۔ |
| (۵) چوبی سامان۔ دروازے کھڑکی وغیرہ کا پاک صاف کرنا | تمام چوبی سامان کو رندے سے چھیل کر چھلے ہوئے ٹکڑوں کو جلا دیں۔ اور جوش دیئے ہوئے پانی و نرم صابن سے پونچھ کر بعدہٗ کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن سے پاک صاف کریں۔ چونکہ کیواڑ اکثر بہت چکنے ہوتے ہیں۔ لہٰذا اوّل تو دس فیصدی کا کلوری نیٹڈ لائم کا سلوشن یا پانچ فیصدی کا کاربولک ایسڈ سلوشن اور بعدہٗ کروسوبلی میٹ کا سلوشن استعمال کریں اور سابق مذکورہ طریق سے دوہراتے رہیں۔ اگر لکڑی میں کوئی درز وغیرہ آگئی ہو تو |

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہئے |
|---|---|
| | اچھی طرح تر کریں۔ پھر پندرہ ۱۵ یوم بعد دروازے اور کھڑکیوں پر دوبارہ روغن کر دیں ٭ |
| (۶) پانی پلانے کی ناندیں صاف کرنا | خشک ناندوں کو کھرچوا کر اُن میں گھاس پھونس جلانیکے ذریعہ آگ دیں۔ پھر نرم صابون و جوش دیئے ہوئے پانی سے خوب دھو کر بعدہٗ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے جس میں کھانے کا نمک ملا لیا ہو اچھی طرح پاک کریں۔ پھر تین روز بعد ایک اور ایکہزار کی طاقت کے کروسیو سبلی میٹ (یا حسب ضرورت تیز تر سلوشن) سے دھو دیں اور اسی طرح بعد تین ۳ یوم دوبارہ عمل کریں۔ پھر پندرہ روز تک ہوا اور دھوپ لگنے دیں۔ استعمال نہ کریں ٭ |
| (۷) پچالی بول و براز یا لید وغیرہ کا صاف کرنا | سب آگ میں جلا دیں۔ اگر زیر علاج مریضوں کا براز وغیرہ بسہولیت نہ جلایا جا سکے تو اُس میں کلوری نیٹڈ لائم یا چونہ ملا دیں خصوصاً جبکہ مریض جانوروں کا لید و براز موجودہ مقام سے جلانے کے لئے کچھ فاصلے پر لیجانا پڑے۔ مگر اس کے لیجانے میں بہت احتیاط عمل میں لانی چاہئے۔ فضلات کے پاک صاف کرنے کے لئے کروسیو سبلی میٹ کا استعمال مناسب نہیں ٭ |
| (۸) بدرووں کا پاک صاف کرنا | اگر بدرووں میں مریضوں کے کھڑے ہونے کی جگہ یا پانی کی ناندوں سے چھوت لگے تو بعینہ اس طرح عمل کرو۔ جیسا کہ اوپر اصطبلوں کے صاف کرنے کی بابت مذکور ہوا کیونکہ ہندوستان میں نالا اور بدرو سطحی ہوتے ہیں ٭ |
| (۹) گردنی یا کمبل | یہ کہ جملہ ساز و سامان میں سے کونسی چیز جلانی چاہئے۔ |

33424

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| لائن گیر معہ نکتہ اصطبل۔ توبڑہ۔ خوگیر۔ خریرہ برش و بالٹی معہ باندھنے و پچھاڑی کے رسے وغیرہ کا پاک صاف کرنا | خاص مریض کے حالات پر منحصر ہوگا۔ مگر عام طور پر ربڑ کی اشیاء برش۔ جھاڑن۔ کمبل اور توبڑہ اور دیگر اشیاء جن پر چھوت کے باعث خطرناک ہو جانے کا گمان ہو جلا دیجاتی ہیں۔ اگر کمبل نہ جلائے جاویں تو دس فیصدی کے کلوری نیٹڈ آف لائم یا پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن میں جو جوش دیئے ہوئے پانی سے طیار کئے گئے ہوں ۱۲ گھنٹہ تک بھگوئے رکھیں اور اسی طرح تین تین دن کے وقفہ سے تین مرتبہ عمل کرکے پندرہ روز تک دھوپ لگاویں یا اگر ممکن ہو ایک گھنٹہ جوشدیویں جملہ آہنی سامان کو شعلہ دار آگ میں تپاویں۔ اور چند گھنٹوں تک مندرجہ بالا دافع عفونت سلوشن میں ڈبوویں یا اگر ممکن ہو اُبال لیں + |
| (۱۰) زین و ساز وغیرہ کا صاف کرنا | جملہ سامان چرمی کو گرم پانی اور نرم صابن سے اچھی طرح دھوویں پھر تین دن کے وقفوں سے تین مرتبہ دس فیصدی کے کلوری نیٹڈ آف لائم یا پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے پاک کریں۔ زین و ساز کو اُدھیڑ کر تمام خالی جگہوں اور زیریں سطحوں کو اچھی طرح پاک صاف کرکے ہر دفعہ عمل کرنے کے بعد آہستہ آہستہ سوکھنے دیں حتےٰ کہ زین مڑ جاوے اور اینٹھ جاوے۔ پھر جب کامل طور پر ڈس انفکٹ ہو چکے تو چمڑے کے اوپر تھوڑا تیل یا سیڈل سوپ ملدیں۔<br>زین و ساز کا آہنی سامان اُسی طرح پاک کریں جیسا کہ اوپر دربارہ توبڑہ لائن گیر وغیرہ بیان کیا گیا ہے + |

۱۳۶۵.۸۹۶.۱۴

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے۔ |
|---|---|
| (۱۱) مریض جانوروں کے نگہبان پاس رہنے والے آدمی مثلاً سائیس وغیرہ اور اُنکے کپڑوں کا پاک صاف کرنا | اَمراض مثل وباء مویشی اور مُنہ کھُر کے زہر کے لحاظ سے یہ نہایت ضروری اَمر ہے۔ کیونکہ اِن کا زہر بُہت جلد سائیسوں وغیرہ کے ذریعہ آسانی سے چھوت پھیلا دیتا ہے۔ مَریض کے نگہبان اور جانوروں کو بھی علیحدہ کر کے الگ رکھیں۔ اور مَریض جانوروں کے مجمع کی حدود سے باہر ہرگز نہ جانے دینا چاہیئے۔ اُنہیں پاپوش نہ پہننے دیں اور کوٹ یا کُرتہ کی آستین کُہنی تک اوپر کو چڑھائے رکھیں۔ کیونکہ جانوروں کو ہاتھ وغیرہ لگانے میں آستین کا چھوت دار ہو جانا بُہت اَغلب ہوتا ہے۔ کافی گرم پانی۔ تولیا اور صابُون معہ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن کے طیّار رکھیں اور نگہبانوں و سائیسوں کو فہمایش کریں کہ روزمرّہ کام کے شروع کرنے کے وقت اور شام کو جب فارغ ہوں تو اپنے ہاتھ اور بازو معہ پیروں اور ٹانگوں کے اوّل صابُون اور پانی سے پھر کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن سے ضرور دھو لیا کریں علی الخصوص مَریض جانوروں کو ہاتھ لگانے یا اُن کی مرہم پٹی کرنے کے بعد ضرور پاک صاف کر لیا کریں۔ پہننے کے کپڑوں کا تبدیل کر لینا بھی ضروری ہے۔ اگر کچھ پوشاک کو داغ لگ جاوے تو مندرجہ بالا ڈس انفکٹنٹ سلوشن میں چند گھنٹوں تک بھگو دیں اور اُسی جگہ دھو ڈالیں۔ وبا کے اختتام پر نگہبانوں و سائیسوں کو کم از کم ۳ یوم کی رخصت دیدیویں تاکہ تندرست جانوروں میں آنے سے قبل وہ لوگ اپنے تئیں کامل طور پر نہا دھو کر صاف پاک کر لیویں اور اُنکے |

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| | کپڑوں کو آخری طور پر ڈس انفکٹ کرنے کا انتظام مقامی میڈیکل افسر کی معرفت کراویں۔<br>لائن میں آنیوالے اشخاص کو چاہیئے کہ ہاتھ کی سوٹی یا لکڑی کو ساتھ نہ لاویں۔ اور جانے سے قبل اگر مریض جانوروں کو ہاتھ وغیرہ لگایا ہو تو اپنے ہاتھوں کو بطریق مندرجہ خوب دھو کر پاک کر لیویں اور جو ڈس انفکٹنٹ سلوشن طیار کیا گیا ہو اُس میں اپنے بوٹ ضرور ہی ڈبو کر پاک کر لیا کریں۔ |
| (۱۲) گھوڑوں کے سفر کرنے کی ریل گاڑیوں و چھکڑوں کا پاک صاف کرنا | ریل گاڑیوں و چھکڑوں میں سے تمام بول و براز صاف کر کے اُن کے جانبین بیچ کے پردوں اور فرش کو چھلوا دیں اور تمام بول و براز کو معہ چھلے ہوئے مادہ کے جلا دیویں۔ ریلوے کے مالکان و عہدہ داران سے اس قسم کا انتظام کرلیں (جو بڑے بڑے شہروں میں عموماً ہو بھی سکتا ہے) کہ بذریعہ بھانپ ڈس انفکٹ کر کے اندر اور باہر خصوصاً اندر سے تمام سفر کرنیکی گاڑیوں کو ۱۵ منٹ تک خوب تر کر دیں۔ اس کے بعد دس فیصدی کے کلوری نیٹڈ لائم کا سلوشن چھڑک کر ہوا اور دھوپ لگنے دیں ازاں بعد دو یا تین روز کے وقفہ سے دو یا تین مرتبہ کلوری نیٹڈ لائم کا عمل دوہراتے رہیں۔<br>اگر بھانپ دینے کے ذریعہ ڈس انفکشن کا عمل نہ ہو سکے تو جوش دیئے ہوئے پانی اور نرم صابن سے کامل طور پر رگڑ کر صاف کریں اور پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے پاک کر کے بعد ازاں مندرجہ بالا طریق سے کلوری نیٹڈ لائم کا |

| کس چیز کو ڈس انفکٹ کرنا ہے | کس طریق سے ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے |
|---|---|
| | سلوشن استعمال کریں۔ جن ریل گاڑیوں یا چھکڑوں میں مریض جانوروں نے سفر کیا ہو اُنہیں اوّل مرتبہ ڈس انفکٹ کرنے کے بعد پندرہ روز تک دوبارہ استعمال نہ کریں۔ |
| (۱۳) جہازوں کا ڈس انفکشن | اس کا انحصار بہت کچھ مرض کی خاصیت اور چھوت کی وسعت پر ہوتا ہے۔<br>جو طریق عمل میں لائے جاویں پوری احتیاط سے انجام دینے چاہئیں اور چھوت کا پھیلنا بہت ہی ہوشیاری سے باز رکھیں۔<br>اگر جہاز ابھی سمندر کے کنارہ پر ہو تو مردہ یا مرض سے ہلاک ہوگئے ہوئے جانوروں کے گھرال میں سے جو اشیاء خارج کرنی ممکن ہوں کنارہ پر پھینک دیجاویں۔ اور بول و براز وچارہ بھی جو چھوت دار ہو گیا ہو یا جسکا آلودہ چھوت ہو جانا غالب ہو باہر پھینک دیویں۔<br>اگر ممکن ہو بھانپ کے ذریعہ ڈس انفکٹ کرنے کی بہت کوشش کریں اور اصطبلوں کو خالی کرویں۔ گو کہ سمندر کے پانی سے دھونا بھی بہت مفید ہوتا ہے۔ اور دوران سفر میں مرض کی روک تھام کرتا ہے۔ یا اگر سفر کے اختتام پر دھو دیں تو کامل ڈس انفکشن کی تاثیر رکھتا ہے۔ مگر وبا کے موقعہ پر ایسی بے احتیاطی سے نہ دھوویں کہ بجاء پاک صاف کرنے کے چھوت پھیل جاوے۔<br>جوش دئے ہوئے پانی اور صابون کا آزادانہ استعمال کریں اور مندرجہ بالا کیمیکل ڈس انفکٹنٹس بھی خوب استعمال میں لادیں اور دوہراتے رہیں۔ چونکہ کلوری نیٹڈ لائم آنکھوں کو خراشدار اثر کرتا ہے۔ لہذا احتیاط سے استعمال میں لانا چاہیئے۔ |

مندرجہ بالا فقرات میں دافع عفونت و زہر اشیاء کے چند روزوں کے وقفوں سے دوہراتے رہنے کی طرف خاص طور پر توجہ مبذول کرائی جاتی ہے۔ اور ہدایت ہے کہ متعدی امراض کے موقعہ پر خصوصاً جبکہ سپور بنجانے کا امکان یا گمان ہو ان اشیاء کا استعمال اور دوہرانا لازمی ہوگا۔ اس کا باعث یہ ہے۔ کہ وقفوں کے اندر مناسب حالات ملنے پر سپوروں کے انڈے پیدا ہو جانے ممکن ہیں جو ان کے دوہرانے سے ہلاک ہو جائینگے اس عمل کو اصطلاح میں فریکشنل سٹیریلائزیشن یا ٹوس انفکشن کہتے ہیں۔ یہ نہیں بتلا سکتے کہ سپور کتنے عرصہ میں انڈے دیدیگا۔ مگر یہ زمانہ حالات کے بموجب مختلف ہوتا ہے گو عملی طور پر ہم تین روز کے وقفہ کی مدت مقرر کرتے ہیں +

(۶) رپورٹس یعنی تحریری اطلاع دہی۔ بذریعہ تحریر یا زبانی ہر واقعہ کی اطلاع جہانتک جلد ممکن ہو سٹیشن کے افسر کمانڈنگ کو دینی چاہیئے۔ جو بذریعہ تار خبر جنرل افسر کمانڈنگ (سٹیشن ویٹرینری افسر) کو نیز صوبہ مذکور کے صاحب سپرنٹنڈنٹ محکمہ سیول ویٹری نیری کو اطلاع دیگا۔ سٹیشن کے افسر کمانڈنگ کو وبا کے بڑھنے کے حالات اور تدابیر انسداد کی خبر برابر دیئے جاویں۔ نیز جنرل افسر کمانڈنگ و سٹیشن ویٹرینری افسر کو بھی فارم نمبر ۵۶ کی خانہ پری کرکے جملہ حالات متعلقہ وبا کی اطلاع دیتے رہیں فارم مذکور کی پشت پر جو ہدایات مندرج ہیں ان کی تعمیل کریں۔ اور اگر وبا بہت سخت ہو تو خاص رپورٹ مفصل تحریر کریں۔

(۶) ملاحظہ بہ اوقات معینہ۔ چھوت سے مریض جانور یا جماعت جانوران کا روزمرہ ملاحظہ کرنے میں اول بظاہر تندرست جانوروں کو اور پھر مشتبہ اور ان جانوروں کو دیکھیں جو مؤثر ہو گئے ہوں۔ اور سب سے پیچھے مریض جانوروں کا ملاحظہ کریں۔ اگر تھنوں کا ملاحظہ کرنا پڑے تو خصوصاً مشتبہ مریضوں کا امتحان کرنے کے بعد انسپکٹر کو چاہیئے کہ اپنے ہاتھوں کو متواتر ڈس انفکٹ کرتا رہے۔ ملاحظہ سے پیشتر تھنوں کو صاف نہیں کرنا چاہیئے اور جہاں کہیں مرض کے معلوم کرنے کے لئے آلۂ مقیاس الحرارت کے استعمال کی ضرورت ہو ضرور استعمال کریں۔ جب کسی مقام پر کوئی مرض متعدی یا وبا سا ریہ پھیل

رہی ہو تو حسب الحکم سٹیشن افسر کمانڈنگ کے ویٹری نیری افسر کو چاہیئے کہ پندرہ روز کے بعد تمام جانوروں کا ملاحظہ کرے۔ دیکھو جملہ ۱۲۷ آرمی ریگولیشن انڈیا والیوم ۲ +

(۸) ورکنگ آیسولیشن۔ بعضوقت جانوروں کو ورکنگ آیسولیشن میں رکھنا پڑتا ہے عموماً جبکہ زہریا دیعنی ایپی زوآٹک لمفن جائیٹس کا مرض پھیل جاتا ہے۔ ورکنگ آیسولیشن کے یہ معنے ہیں کہ مستثنیات ذیل کے سوا جانور اپنا معمولی کام کرتا رہتا ہے۔

(ا) مریض جانوروں کو اُسی ناند میں پانی نہ پلاویں جس میں دیگر تندرست جانور پیتے ہوں۔

(ب) مریضوں کو اُن گھرال یا اصطبلوں میں نہ رکھیں جن میں دیگر تندرست جانور رہتے ہوں۔ اور کسی دیگر طریق سے بھی اُن میں نہ ملنے دیں۔

(ج) متواتر جانوروں کا ملاحظہ کرتے رہیں اور جو جانور زخم رکھتے ہوں خواہ کیسا ہی خفیف زخم کیوں نہ ہو تا وقتیکہ زخم مندمل نہ ہو جاوے علیحدہ رکھے جاویں۔

(د) بدوران مرض نگہبانوں۔ سائیسوں یا اسباب کا تبادلہ نہ کریں۔

(۹) ٹیکہ محفوظیت لگانا اور تشخیص کی تدابیر کام میں لانا۔ گلینڈرس یا بدکنار کی وبا میں میلین کا ٹسٹ ضرور کیا جاوے۔

وباء مویشی میں رنڈرپسٹ سیرم کا ٹیکہ محفوظیت ضرور اور ہمیشہ عمل میں لانا۔

مرض انتھراکس کی سخت وباء میں اینٹی انتھراکس سیرم یا ویکسین استعمال کیجا سکتی ہے۔

ان کا مفصل حال ہر مرض کے ضمن میں فرداً فرداً آگے مندرج ہوگا +

# زخم کی چھوت سپوریشن یعنی پیپ پڑجانا اور عام پایوجینک بکٹیریا

پایوجینک بکٹیریا وہ اجسام ہیں جو سوزش کا باعث ہو کر پیپ پیدا کر دیتے ہیں۔ بہت سے بیماری کو پیدا کرنے والے بکٹیریا بھی ایسا کر سکتے ہیں مگر چند اجسام متواتر ایسا ہی کرتے رہنے کے باعث پایوجینک قسم کے کہلاتے ہیں۔ تم کو یاد ہوگا کہ رقیق مادے میں صرف مردہ کارپسکلز کی موجودگی کو ہی فی الحقیقت پیپ کہتے ہیں اور یہ کارپسکلز بکٹیریا کے پیدا کردہ زہر سے فوت ہو جاتے ہیں۔ عام پایوجینک بکٹیریا از قسم سٹیفی لوکوکائی وسٹرپٹو کوکائی ہوا کرتے ہیں۔

سٹیفی لوکوکائی اجسام قریباً ہر جگہ۔ ہوا۔ مٹی۔ پانی۔ جلد اور آنتوں کی نالی میں بھی پائے جائینگے۔ جہاں وہ بطور سیپروفائٹس کے موجود ہوا کرتے ہیں۔ جو عموماً تندرست جلد اور میوکس جھلی میں کو داخل جسم نہیں ہو سکتے۔ اگر زخم بنانے میں احتیاط رکھی جاوے اور زہریلی تاثیرات سے بچاؤ کیا جائے تو وہ بہت جلد مندمل ہو جائیگا اور اس میں پیپ بھی نہ پڑے گی۔ جو زخم قدرتی حوادث سے عارض ہوں تاوقتیکہ دافع عفونت سلوشنوں سے صاف کر کے انہیں ہوا اور چھوت کے دیگر ذرائع سے بچانے کے لئے ان پر باقاعدہ پٹی نہ باندھی جاوے۔ پک کر پیپ آلود ہو جائینگے۔ جس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ آیا پایوجینک اجسام جسم میں داخل ہو کر تعداد میں بڑھنے کا موقعہ پاتے ہیں یا نہیں۔ اگر پایوجینک اجسام داخل جسم تو ہو جاویں لیکن ان کا اثر صرف اسی مقام پر محدود ہے جہاں کہ وہ داخل ہوئے ہوں تو صرف اسی مقام پر تاثیر کرینگے اور ایسی چھوت بھی مقامی چھوت کہلائیگی۔

یہ مقامی چھوت بھی اگر سخت ہوگی تو زہر کے جذب ہو جانے سے عام جسم میں بھی علامات نمودار ہو جائینگی جبکہ کم و بیش بخار بھی ہوا کرتا ہے۔

اگر یہ بکٹیریا خون یا لمف کی نالیوں کے راستے عام دوران خون میں چلے جائیں اور تعداد بڑھاتے ہوئے زہر پیدا کر دیں تب بھی سخت علامات پیدا ہو جائینگی اور اس حالت کو سپٹی سیمیا کہتے ہیں۔

جب بکٹیریا خون میں داخل ہو کر جسم کے مختلف حصوں میں دُنبل پیدا کر دیتے ہیں تو ایسے حالت کو پائیمیا کہتے ہیں۔ اگر کسی پکے ہوئے دُنبل کی پیپ کا امتحان کریں تو ایسے بکٹیریا جو اُس کا باعث ہو رہے ہیں نامبردہ پیپ میں بہ تعداد کثیر پائے جائینگے اور تب چھوت کے سبب کا فیصلہ کرنا بھی آسان ہو گا۔ بعضوقت ایک سے زیادہ قسم کے بکٹیریا موجود ہوتے ہیں اور ایسی حالت کو ہم چھوت مخلوط کہینگے۔ حیوان اور انسانوں میں پیپ پیدا کرنے والے عام بکٹیریا پایوجینک سٹیفی لوکوکائی ہوتے ہیں۔ یہ تین طرح کے ہوتے ہیں۔ اور بلحاظ اُس رنگت کے جو یہ پیدا کرتے ہیں ایک دوسرے سے مختلف ہوا کرتے ہیں۔ اِنکے نام حسب ذیل ہیں:-

(۱) سٹیفی لوکوکس پایوجنیز آریس (سنہری رنگ کے)

(۲) سٹیفی لوکوکس پایوجنیز البس (سفید رنگ کے)

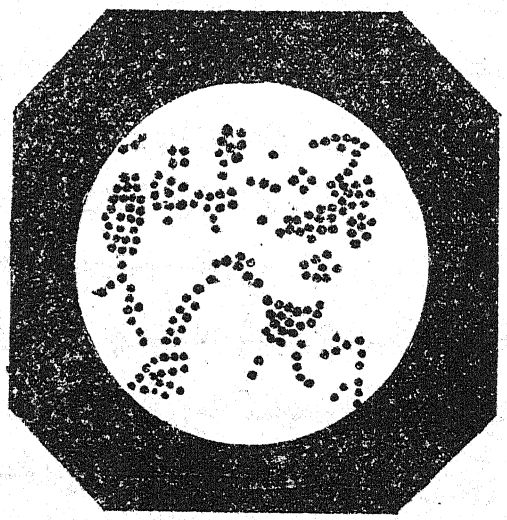
(۳) سٹیفی لوکوکس پایوجنیز سٹرائٹس (لیمو کے رنگ کے)

اِن کا مفصل حال آگے چل کر امراض کے باب میں بتلایا جائیگا۔ یہاں صرف اِتنا مندرج کرتے ہیں۔ کہ جانوروں میں سب سے عام طور پر البس قسم پائی جاتی ہے مگر ان تینوں میں سب سے زیادہ زہریلی قسم آریس ہے۔ یوں تو یہ اجسام جسم کے ہر مقام پر پائے جاتے ہیں مگر جلد پر بہت زیادہ ہوا کرتے ہیں۔ دیگر اقسام بکٹیریا کی طرح اِن کی زہریلی تاثیرات میں بھی اختلاف ہوتے ہیں مگر جب یہ براہ راست کسی ایسے زخم سے جسے خراب چھوت لگی ہو یا کسی سپٹی سیمیا اور پائیمیا کے مریض سے برامد ہوتے ہیں تو بہت ہی زہریلے ہوا کرتے ہیں۔

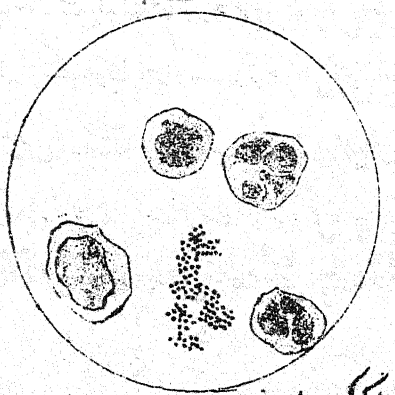
زخموں میں ہر قسم کی چھوت انہی سے لگتی ہے مثلاً پائیمیا۔ سپٹی سیمیا۔ سپٹی نونیا وغیرہ سب اِن سے ہی عارض ہوا کرتے ہیں۔

یہ سٹیفی لوکو کائی آسانی سے ہلاک نہیں کئے جاسکتے چنانچہ ایک اور ایکھزار کی طاقت کے کروسوسبلی میٹ سے یہ نصف گھنٹہ میں ہلاک ہونگے اور آیوڈوفارم کا ان پر کچھ اثر ہی نہیں ہوتا۔ ۳ فیصدی کاربولک ایسڈ انہیں ۲ یا ۲½ منٹ میں ہی غارت کر دیتا ہے۔ انکے علاوہ دیگر بکٹیریا جو ہر قسم کے سپوریشن کا باعث ہوا کرتے ہیں، سٹرپٹوکوکس پایوجنیز ہیں۔ یہ ایسی اچھی طرح نہیں رہتے جیسے کہ سیپروفائٹ رہا کرتے ہیں اور ان کا غارت کرنا بھی آسان ہوتا ہے۔

سٹیفی لوکوکس



Staphlococcus



سٹیفی لوکوکس پایوجینز جھپ میں ہوتے ہیں

# سپٹی سیمیا یعنی زخموں سے بکٹیریا یا اُنکے زہر کے ذریعہ چھوت لگ کر عارضہ لاحق ہو جانا

اِس عام سُرخی میں ۳ مزاجی اور خلقی اَمراض شامل ہیں جو جسم میں یا تو انہیں پیدا کرنے والے خوردبینی اَجسام کے دخول سے یا اُنکے زہریا زہریلے مادّہ کے جسم میں چلے جانے سے عارِض ہو جاتے ہیں۔ عموماً ایسے اَمراض کسی دُنبل یا زخم کا نتیجہ ہُوا کرتے ہیں۔ جبکہ اُن کا اِخراج بکٹیریا کے اِتصال سے گندا ہو کر متعفن ہو جاتا ہے کسی زخم میں بکٹیریا کے دخول کے بعد ۳ قسم کے مُختلف نتائج پیدا ہو سکتے ہیں جن میں سے ۲ یا زیادہ کا اِجتماع بھی ایک وقت میں ہو جانا کوئی غیر معمُولی بات نہیں۔ بلکہ فی الواقع بہُت سے مَریضوں میں تینوں نتائج ایک ساتھ بھی دیکھے جا سکتے ہیں۔

اِن میں سے پہلی بیماری سپٹیسیمیا ہے۔ جسے زہر چڑھ جانے کا نشہ (سیپ ٹک انٹاکسی کیشن) بھی کہتے ہیں۔ یہ حالت بکٹیریا کی پیداوار کا کیمیاوی طور پر زہر چڑھ جانے سے عارِض ہوتی ہے۔ خود بکٹیریا کے خون میں داخل ہو جانے سے نہیں لاحق ہوتی۔ اور جو زہر جذب ہو جاتا ہے۔ خون میں بڑھ بھی نہیں سکتا۔ پس اُس کے نتائج اُس معتاد زہر کے مُطابق ہونگے۔ جو جذب ہو گئی ہے۔ اگر کسی ایسے جانور کا خون جو اِس بیماری سے فوت ہو گیا ہو۔ کسی دیگر مُستعد جانور میں ٹیکہ کر کے پہونچایا جاوے تو مَرض بھی نہیں پیدا ہو گا۔ لہذا اِس مَرض کو چھوت دار بھی نہیں کہہ سکتے۔ بلکہ جذب شُدہ زہر ہمیشہ ہی جلد جلد جسم سے نکلتا رہتا ہے۔ اور اگر مِقدار زہر جو ایک وقت موجود تھی۔ جانور کی ہلاکت کے لئے کافی نہ ہو گی۔ اور آیندہ کیلئے اُس کی بہم رسانی بند ہو گئی ہے۔ تو مَرض خود بخود رفع ہو کر صحت ہو جائیگی۔

سپٹی سیمیا یعنی زہریلی چھوت خون میں زندہ خوردبینی اَجسام کے دخول پاکر بڑھنے

اور نشو نما پانے سے عارض ہو جاتی ہے۔ جبکہ جسم کے اندر متواتر زہر پیدا ہوتا رہتا ہے۔ لہذا اکیلے زخم ہی پر متوجہ ہونے کے ذریعہ مرض سے نجات نہیں مل سکتی۔ پائیمیا کی شناخت یہ ہے۔ کہ خون میں زندہ کرموں کے دخول سے جہاں جہاں وہ مقیم ہونگے جسم کے مختلف حصوں میں دنبل پیدا ہو جاتے ہیں اور سپوریشن وقوع میں آئیگا۔

## سپٹی سیمیا

عام کیفیت مرض۔ خون میں بکٹیریا کی چھوت سے پیدا شدہ حالت کو اصطلاح میں سپٹی سیمیا کہتے ہیں۔ جس میں عام زہر خورانی کی علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ مگر دنبل نہیں پیدا ہو جاتے۔ مختلف اقسام کے کرم مختلف طرح کا سپٹی سیمیا پیدا کر سکتے ہیں مثلاً ہیمرا جک سپٹی سیمیا کا بائی پولر کرم اور انتھراکس میسی لس مختلف امراض کا باعث ہوتے ہیں۔ عمل جراحی کے طور پر تو اس اصطلاح کا اطلاق صرف اس حالت پر کیا جاتا تھا جسمیں پایوجینک آرگنیزم کا حملہ خون اور جسم کے ٹشوز پر ہو جاتا تھا۔ مگر اب ہم جانتے ہیں کہ ایک ہی آرگنیزم سے مختلف حالتیں وقوع میں آسکتی ہیں جو اس سے پیدا شدہ زہر اور جانور کی قوت برداشت کی مطابق مختلف ہو سکتی ہیں۔ یعنی ممکن ہے کہ اس سے صرف ایک ہی مقامی دنبل پیدا ہو کر رہجاوے یا بہت سے دنبل بنجاویں یا تمام جسم میں سپٹی سیمیا عارض ہو جاوے۔

بکٹیریالوجی۔ جب ہم سپٹی سیمیا کا ذکر کرتے ہیں تو ہمارا مطلب عموماً یہ ہوتا ہے کہ پیپ پیدا کرنیوالے آرگنیزم خون میں مؤثر ہو گئے ہیں۔ جو عموماً کسی زخم کی راہ سے خون میں پہونچ جاتے ہیں۔ یہ ہی آرگنیزم پائیمیا بھی پیدا کر سکتے ہیں یا جب صرف زہر ہی خون میں جذب ہو جاتا ہے۔ تو اس حالت کو ٹاکسیمیا کہتے ہیں۔

ان حالتوں کو پیدا کرنیوالے آرگنیزم بہت کر کے مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) سٹرپٹوکوکس پایوجنس (۲) سٹیفی لوکوکس پایوجنس آریس (۳) سٹیفی لوکوکس پایوجنس ایلبس اور (۴) میسی لس کولائی۔ ان میں پہلی ۳ قسمیں بہت ہی زیادہ عام ہیں۔

سٹرپٹو کوکس پایوجنس۔ یہ فیکلٹے ٹو قسم کا پیرسائٹ ہے جو عملی طور پر ہر جگہ موجود ہوتا ہے۔ اور زیر خوردبین دیکھنے پر اس کوکائی کا قطر قریباً ایک مائکرو ملی میٹر ہوتا ہے۔ جو قطاروں میں ترتیب یافتہ ملتے ہیں۔ جب یہ کرم جلد جلد بڑھتے ہیں تو اکثر ڈپلو کوکائی سے مشابہت رکھتے ہیں۔ پرانی کاشت میں یہ اپنے اصلی قد سے دو چند پھولے ہوئے دیکھے جا سکینگے۔ یہ غیر متحرک اجسام ہوتے ہیں۔ اور کسی ہی رنگ سے رنگے جا سکتے ہیں۔ نیز گرم کے طریق سے بھی انہیں رنگ سکتے ہیں۔

معمولی حرارت میں یہ جلد نشو نما پاتے ہیں۔ مگر جسمانی حرارت میں بہت جلد بڑھ جاتے ہیں۔ سرشیں پر بھی کاشت کئے جا سکتے ہیں اور کسی گھاؤ یا زخم کی کاشت میں تو قریباً دوسرے ہی روز پتلی سفیدی مائل لکیریں دکھلائی دینے لگتی ہیں مگر ان کا بڑھاؤ سطح پر نہیں پھیل جاتا۔ اور سرشیں رقیق نہیں ہو جاتا۔ اگر پر ان کی چھوٹی بستیں بنجاتی ہیں مگر یہ آلو پر نہیں کاشت کئے جا سکتے۔ شوروے میں یہ نلی کی تلی میں سے بڑھنا شروع کرینگے۔ جبکہ سفیدی مائل اور روئیں دار نظر آئینگے۔ اور ہلانے سے بآسانی ٹوٹ جایا کرتے ہیں۔

سٹیفی لوکوکس پایوجنس آریس۔ یہ بھی فیکلٹے ٹو قسم کا آرگنیزم ہے۔ جو ہر جگہ موجود ہوتا ہے مگر سٹرپٹو کوکائی سے ذرا چھوٹا ہوتا ہے اور اس کی بستیں انگوروں کے گچھوں کی طرح ترتیب پاتی ہیں اور اسے بھی سٹرپٹو کوکس کی طرح رنگ سکتے ہیں۔ نیز اس کی کاشت بھی سابق مذکورہ کی طرح معمولی حرارت میں جلد اور جسمانی حرارت میں بہت ہی جلد اگتی ہے جو عام وسائل پر بھی اگائی جا سکتی ہے۔ اس سے سرشیں رقیق ہو جاتا ہے جو اوپر سے پگھلنا شروع کر کے رقیق سرشیں سے ایک نلی کی طرح کا غار سا بنجاتا ہے جو کوکائی مذکور کے اس میں معلق رہنے کے باعث گدلا سا دکھلائی دیگا۔ پھر رفتہ رفتہ کل سرشیں پگھلتا جائیگا۔ اور کوکائی مذکور اس کی تلی میں چمکدار زردی گاد کی طرح بیٹھ جائیگا۔ ۹۹ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت پہونچانے سے آگر میں بھی ایک عجیب کاشت اگ جائیگی جو ۲۴ گھنٹہ میں چکنی چمکدار زردی مائل لکیر سی دکھلائی دیگی۔ اور آخر کار ساری سطح پر پھیل کر چمکدار نارنگی کے رنگ کی ہو جاتی ہے۔ اس کی کاشت آلو پر اچھی اگتی ہے جبکا

رنگ سُنہری یا زرد نارنگی جیسا ہوتا ہے۔ شوروے میں بھی اِسی قسم کا گدلاپن پیدا ہو جاتا ہے جو رفتہ رفتہ اُس کی تلی میں بھوری سی زردی کی طرح بیٹھ جاتا ہے۔

**سیٹفی لوکوکس پایوجنس ایلبس**۔ یہ بعینہ سابق مذکورہ کرم کی طرح ہوتا ہے۔ فرق صرف یہ ہے۔ کہ اِس کی کاشت سفید ہوتی ہے۔

**علامات**۔ سپٹی سیمیا بُہت کر کے مقامی یعنی کسی زخم کی چھوت سے ہی عارض ہوتا ہے۔ یا رحم مادین کی زہریلی حالت سے غالب آسکتا ہے۔ اوّل اوّل صرف زہر ہی خون میں جذب ہو جاتا ہے۔ اور اِس درجہ میں جو حالت ہوتی ہے۔ اُسے اِصطلاح میں ٹاکیمیا کہتے ہیں۔ جب سڑے ہوئے آرگنیزمس کے زہر خون میں جذب ہو جاتے ہیں تو اُس حالت کو سپٹیمیا کہتے ہیں۔

علامات عموماً گرزہ سے شروع ہوتی ہیں۔ جبکہ ٹمپریچور جلدی سے بڑھ کر ۱۰۶ یا ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ جاتا ہے اور بڑھا ہی رہتا ہے۔ نبض کمزور اور اُس کا تواتر ہوتا ہے۔ دِل کی ضربات بھی کمزور ہو جاتی ہیں۔ اِشتہا بالکل نہیں ہوتی۔ مریض بُہت سُست اور نقیع ہو جاتا ہے۔ جبکہ عُضلات میں کپکپی بلکہ بعضوقت فالج بھی ہوتا ہے۔ میوکس جھلی پیلی سی سُرخ رنگ کی یا زردی مائل ہو جاتی ہے جس پر پی ٹیکیا ہوتے ہیں۔ پیشاب بدرنگ اور ایلبیومی نس ہو جاتا ہے۔ اخیر درجہ میں اِسہال جاری ہو جاتے ہیں۔ جو خون آمیز بھی ہو سکتے ہیں اور اُن کے ساتھ قراقُر کا درد بھی ہو سکتا ہے۔

جب مَوت نزدیک ہوتی ہے تو تنگی تنفّس دقوع میں آتی ہے اور ٹمپریچور اُسی طرح بڑھا رہ سکتا ہے۔ بعضوقت مَوت سے فوراً ہی پیشتر ٹمپریچور اصلی سے کم ہو جاتا ہے۔ اِس طرح مَرض کا دوران ختم ہونے میں عموماً چند روز لگجاتے ہیں۔ جبکہ شاذونادر ہی شفا ہُوا کرتی ہے۔

**تشریح بعد وفات**۔ ریگر مارٹس کمزور۔ جلد تعفّن شروع ہو جاتا ہے۔ ٹشوز گہرے رنگ کے ہوتے ہیں۔ خون کا نامکمل جماؤ اور وہ گہرا مٹار کے رنگ کا ہو جاتا ہے۔ جسے اگر ٹھہرا کر دیکھیں تو اُس میں سے جو سیرم چھوٹتی سُرخ کارپسکلز کے ٹوٹ جانے سے

جو زہر کی تاثیر سے ٹوٹ جایا کرتے ہیں۔ سُرخ دھبہ دار ہوگی۔ اینڈوکارڈیم اور بڑی خونی نالیوں پر بھی گہرے ارغوانی رنگ کے یا سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔ بہت سی سیرس کیوی ٹیز میں کچھ خون سے دھبہ دار رطوبت بھری رہتی ہے اور بہت سی سیرس جھلیوں پر اچھے مشرح پی ٹیکیا ہونگے جو پیری کارڈیم اور پلورا کے نیچے خصوصیت سے پائے جائینگے۔ پھیپھڑوں میں گہرا اجتماع خون ہوتا ہے۔ جگر۔ تلی اور گردے بڑھ جاتے اور نرم ہو جاتے ہیں۔ جن میں اجتماع خون بھی ہوگا۔ خاصکر تلی میں ضرور۔

عروق شعریہ کے خون کا خوردبینی امتحان کرنے پر بکٹیریا عموماً دیکھے جائینگے۔ جو خاص کر تلی میں ضرور ملتے ہیں۔

**تشخیص**۔ علامات زخم کی موجودگی سے علاقہ رکھتی ہیں اگرچہ ممکن ہے۔ کہ زخم میں کوئی خاص تغیرات بظاہر نہ دیکھے جاویں۔ پائیمیا بخار سے تشخیص کیا جاتا ہے۔ اور اسمیں سیکنڈری ڈنبل بھی پیدا نہیں ہو جاتے۔ سپٹی سیمیا عموماً اُسوقت لاحق ہوتا ہے۔ جبکہ جسم میں کسی جگہ سٹراؤ کا فوکس موجود ہو۔

ممکن ہے کہ سیپٹک ٹراومیٹک بخار اسقدر سخت ہو۔ کہ دیگر امراض کیلئے غلطیں وقوع میں آویں۔ لیکن عموماً ٹمپریچر گھٹا رہتا ہے۔ مگر زخم کو اچھی طرح کھولدینے سے جب اُس کا مواد خارج ہو جائیگا تو بخار جلد ہی رفع ہو جایا کرتا ہے۔

**فال مرض**۔ یہ ہمیشہ بہت سخت ہوتا ہے اور صحت بہت کم وقوع میں آتی ہے۔

**علاج**۔ زخموں کا مواد اچھی طرح نکالدینے اور دافع عفونت اشیاء باحتیاط استعمال کرنے کے ذریعہ مناسب علاج کرنے سے کبھی ارفع ہو جاتا ہے۔ پکے ہوئے زخموں مُردار گوشت اور چھیچھڑوں و دیگر ضربات کو ڈس انفکٹنٹ سلوشنوں سے متواتر صاف کرتے رہنا چاہئے۔ اگر کسی زخم میں پیپ جمع ہو جاوے تو سب سے ضروری بات یہ ہوتی ہے۔ کہ شگاف دیکر اُسے خارج کر دیویں۔ سپٹی سیمیا متعلقہ رحم یا رحم میں زہریلے مواد سے نشہ کیسی حالت عارض ہو جانے کے علاج میں بعد وضع حمل انیٹی سیپٹک یا دافع عفونت ادویات کا نطول کرنے کے ذریعہ رحم کو پاک صاف رکھنے سے مرض کو روک سکتے ہیں۔

نیز اگر جنین کی کچھ جھلیاں وغیرہ رحم میں رہگئی ہوں تو اُنہیں بھی نکالدینا چاہیئے۔ علاج شفا میں مقامی زخموں پر بھی توجہ دیجاتی ہے اور اندرونی ادویات کے ذریعہ بھی علاج کرنا چاہیئے۔ مگر سب سے اوّل اگر کسی مقام پر کوئی سوزش کا مرکز بن گیا ہو تو اُسے رفع کرنا ضروری ہوگا۔ اور حصّہ کو کسی تیز انٹی سیپٹک سلوشن کے ذریعہ غسول کریں یا دھوویں پھر کوئی خشک انٹی سیپٹک ڈریسنگ چھڑک کر پاک کردیں۔

چھوت لگے ہوئے زخموں کے علاج میں مسٹر رائٹ صاحب کی کارگذاری کے ذریعہ گذشتہ چند سالوں میں بہت کچھ ترقی ظہور میں آئی ہے۔ صاحب موصوف نے یہ ثابت کردیا ہے کہ زخموں سے ملف کے بہاؤ کو بڑھا کر یا ملف کو زخم میں جمنے نہ دینے کے ذریعہ چھوت لگانے والے اجسام غلا فہائے زخم مذکور سے دُھل کر نکل جاتے ہیں جو عام خوردنی نمک کا سلوشن استعمال میں لاکر بہت آسانی سے کرسکتے ہیں یعنی سوڈیم کلورائڈ کو جوش دیئے ہوئے پانی میں ملاکر (جس میں قدرے سوڈیم سٹریٹ بھی ملالیا گیا ہو) یہ سلوشن طیار کرتے ہیں۔ طاقت کے لحاظ سے سلوشن مذکور کے تناسب میں ۵ فیصدی نمک خوردنی اور نصف فیصدی سوڈیم سٹریٹ کی سفارش کیگئی ہے اور مؤخرالذکر دوائی اس غرض سے شامل کیجاتی ہے کہ ملف کو جمنے سے باز رکھے۔ سلوشن مذکور کو جوش دیکر ۹۸ درجہ سے ۱۰۴ درجہ تک کی حرارت میں استعمال کرنا چاہیئے اور تا وقتیکہ مطلوبہ نتائج برآمد ہوں اسکا غسول روزانہ جاری رکھنا چاہیئے۔ اس سے ملف کا بہاؤ بڑھ جائیگا۔ سلف یعنی مُردار گوشت یا چھیچھڑے ڈھیلے پڑجائینگے اُن کی کرختگی کم ہوتے ہوتے آخرکار پیپ کا پیدا ہونا بھی بند ہوجائیگا۔ جس کے بعد سلوشن مذکور کی طاقت گھٹاکر صرف ۲ فیصدی کا مرکب استعمال میں لانا چاہیئے۔

سوڈیم ہائپو کلورائٹ کو بورک ایسڈ کے ساتھ ملاکر استعمال کرنے کی بھی بہت سفارش کیگئی ہے کیونکہ اس مرکب میں کرم کُش تاثیرات بہت تیز ہوجاتی ہیں گویا استشفاء ہسپتالوں کے جہاں یہ بہت احتیاط سے طیار کیا جاسکتا ہے اس کا بنانا بہت مشکل ہوتا ہے۔

اسے طیار کرنے کے لئے کلورائڈ آف لائم کو سوڈیم کاربونیٹ کے سلوشن سے سڑالیتے

اور چھالنے ہوئے سلوشن میں جس میں سوڈیم ہائپوکلورائٹ شامل ہو کسی قدر انکلائی یعنی کھاری ادویات معہ بورک ایسڈ کے ملا لیتے ہیں اور حسب ذیل طیار کرتے ہیں۔

سوڈیم کاربونیٹ کی قلمیں ۴۰ گرام سے لیکر دس سٹر پانی میں حل کر کے اس میں ۲۰ گرام کلورائڈ آف لائم ملا کر خوب اچھی طرح ہلا دیں اور ایک گھنٹہ رکھ چھوڑیں پھر نتھرا پانی باحتیاط اُتار کر اُسے روئی میں کو چھان ڈالیں پھر اُس میں ۴۰ گرام بورک ایسڈ ملا دیں زاں بعد سلوشن مذکور قابل استعمال ہو جاتا ہے۔ مگر یہ ہفتہ بھر سے زیادہ نہیں رکھا جا سکتا۔ اسکو نطول کرنے کے کام میں لاتے ہیں جس سے بکٹیریا فوراً تلف ہو جائینگے۔ خراش کا باعث بھی نہیں ہوتا اور ٹکر وزڈ یعنی مُردہ ٹشو اس سے تحلیل ہو جاتے ہیں۔

بعض مریضوں میں اگر پیپ پڑ گئی ہو تو شگاف دیکر اُسے نکال دیں اور متعفن مواد کے اخراج کے لئے بہاؤ کا انتظام ٹھیک رکھنا بھی ضروری ہوتا ہے۔ وضع حمل کے بعد سپٹی سیمیا عارض ہو جانے کی صورت میں رحم کو فوراً ہی کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن کے ذریعہ نطول کر دیں۔ اور پھر دو دفعہ یومیہ برابر دوہراتے رہنا چاہئے۔ رحم کو ڈس انفکٹ کرنے کے لئے لائزول ایک فیصدی کا سلوشن۔ کریولین ایک یا ۲ فیصدی لیسٹرول ایک اور ۵۰۰ یا ایک اور ایکہزار کی نسبت کا یا ہائیڈروجن پراوکسائڈ ۵ سے دس فیصدی کا سلوشن سب سے اچھی ادویات ہیں۔ رحم کو دھو ڈالنے کے بعد اُس میں ایک اینٹی سیپٹک پیسری لگا دینی چاہئے۔ جو بورک ایسڈ کی بھی بنا سکتے ہیں۔ یا آیڈو ڈوفارم اور کوکائن کی ملا کر بھی بنائی جا سکتی ہے۔ اس طریق سے نطول کرنے کے وقفوں میں بھی جواب صرف ایک مرتبہ کرنے چاہئیں۔ رحم کو کم و بیش اینٹی سیپٹک رکھ سکیں گے۔ اگر سٹرپٹوکوکس بکٹیریا باعث مرض ہوں۔ تو پولی ویلنٹ یعنی دافع سٹرپٹوکوکس سیرم کے استعمال سے علاج کرنا چاہئے۔

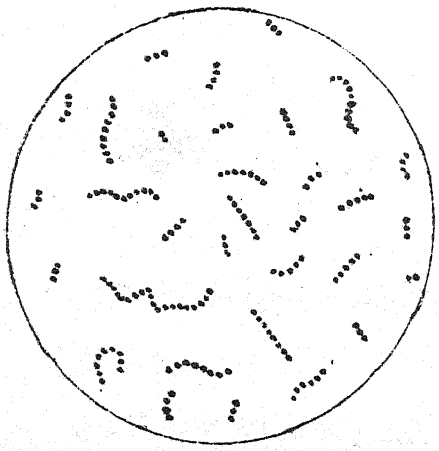
دوسرا طریق اس کے علاج کا اور بھی نکلا ہے۔ جس میں نارمل سیلائن سلوشن کی کثیر مقدار انٹراوینس پچکاری کے ذریعہ داخل کیجاتی ہے۔ جو دو یا تین دفعہ روزانہ دوہرائی جاتی ہے۔ اس سے ادرار یا اسہال ہو جانے کے ذریعہ خون میں سے بہت

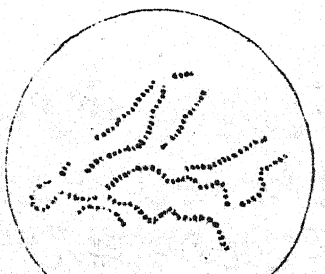
سا زہر نکل جاتا ہے۔ مگر اس سیلائن علاج سے ٹاکسیمیا اور سپریمیا کے بیماروں میں یہ ہی اچھے نتائج نکلے ہیں۔ اگر یہ سلوشن وریدمیں نہ پہونچایا جا سکے تو زیر جلد داخل کر دینا چاہیئے۔ یا دو تین دفعہ روزانہ اس کا انیما کرتے رہیں۔ اینٹی سیپٹک ادویات مثلاً کاربولک ایسڈ کھلانا بھی چاہیئے۔ مگر ان کا فائدہ مند ہونا ابھی مشتبہ ہی ہے۔

یہ بھی ضروری ہے کہ مریض کو اچھی حفظ صحت کے طریق سے جہانتک ممکن ہو بہت ہی آرام سے رکھیں۔ مقویات اور محرکات بھی دیتے رہیں۔

---

سٹرپٹوکوکس





سٹرپٹوکوکس پایوجینز

# پایوجینک بکٹیریا۔ سپٹی سیمیا وغیرہ

س۔ پایوجینک اجسام سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ جو اجسام سوزش دار تاثیر کر کے پیپ پیدا کر دیں اصطلاح میں پایوجینک اجسام کہلاتے ہیں۔

س۔ بہت ہی عام طور پر بکٹیریا کی کونسی قسم پیپ پیدا کیا کرتی ہے۔

ج۔ سٹیفی لوکوکس اور سٹرپٹوکوکس پایوجنیز۔

س۔ کیا اس کے سوا اور بکٹیریا بھی پیپ پیدا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں دیگر بکٹیریا بھی ایسا کر سکتے ہیں۔ مثلاً بیسی لس پایوسیانئس۔

س۔ عام پایوجنک بکٹیریا کہاں پائے جاتے ہیں۔

ج۔ قریباً ہر جگہ خصوصاً انسان اور حیوانات کی جلد پر بطور سیپروفائٹس کے رہتے ہیں۔

س۔ بکٹیریا پیپ کس طرح بناتے ہیں۔

ج۔ جب انہیں کٹی ہوئی جلد یا زخمی میوکس جھلیوں میں سے گذرنے کا موقعہ ملجاتا ہے تو پیدائش پیپ کا باعث ہوتے ہیں۔

س۔ کیا یہ زخموں کو چھوت لگاتے ہیں۔

ج۔ ہاں لگاتے ہیں۔

س۔ اگر کوئی زخم بکٹیریا سے بالکل محفوظ رہے تو کیا وقوع میں آئیگا۔

ج۔ ایسے زخم بلا پیدائش پیپ قصد اوّل کے ذریعہ مُندمل ہو جاتے ہیں۔

س۔ کسی زخم کے چھوت حاصل کر لینے پر کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ یا تو کسی خاص مقام تک چھوت محدود رہتی ہے یا وہ تمام جسم میں پھیل جائیگی۔

س۔ مقامی چھوت کی تشریح کرو۔

ج۔ کسی زخم کے پک جانے یا دُنبل کی پیدائش کو جبکہ کسی مخصوص جگہ میں جراثیم بکٹیریا داخل ہوئے ہیں ایسا واقع ہو مقامی چھوت کہتے ہیں۔

س۔ بدنی یا عام چھوت کی تعریف کرو۔

ج۔ امراض سپٹی سیمیا اور پائیمیا بدنی چھوت کو تبلاتے ہیں۔

س۔ پیپ کیا چیز ہے۔

ج۔ مُردہ ٹشو اور خون کے سیلز کو پیپ کہتے ہیں۔

س۔ یہ کس طرح پیدا ہو جاتی ہے۔

ج۔ پایوجینک بکٹیریا سے پیدا شدہ ٹاکسین کے ذریعہ سیلز کی ہلاکت عمل میں آکر پیدا ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا کبھی مقامی چھوت کے ساتھ مرض کی علامات تمام بدن میں بھی دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں جب کسی پکے ہوئے زخم یا دُنبل میں زہر کی کثیر مقدار پیدا ہو کر خون میں جذب ہو جاتی ہے تو عام علامات اور بخار بھی لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ سپٹی سیمیا کیا ہے۔

ج۔ ایسی حالت کو کہتے ہیں جس میں پایوجنک بکٹیریا زخم سے گذر کر دراثد اور عروق جاذبہ کے ذریعہ دوران خون میں پہونچ کر وہاں تعداد بڑھاتے ہوئے زہر پیدا کرتے رہتے ہیں۔

س۔ پائیمیا کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ بھی ایک ایسی ہی حالت ہوتی ہے فرق صرف اتنا ہے کہ پائیمیا میں مختلف حصص جسم میں دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ اگر پیپ کا امتحان کر کے دیکھیں تو میں سمجھتا ہوں سپیوریشن کا سبب معلوم کرنا کچھ مشکل نہ ہوگا۔

ج۔ بیشک عموماً آسانی سے سمجھ میں آجاتا ہے کیونکہ پیپ میں پیتھا جنک بکٹیریا بیشمار رہتے ہیں۔

س۔ کیا ہمیشہ ایک ہی قسم کے بکٹیریا دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ ممکن ہے کہ بہت اقسام کے بکٹیریا موجود ہوں۔

س۔ تب ایسی چھوت کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ چھوت مخلوط کہتے ہیں۔

س۔ سپٹیسیمیا کی تعریف کرو۔

ج۔ مُردہ ماس اور چھیچھڑوں کی متعفن پیداوار کی کثیر مقدار کے خون میں جذب ہو جانے سے جو زہر خورانی جیسی حالت ہو جاتی ہے اُس کو سپٹیسیمیا کہتے ہیں۔

س۔ کیا پیپ کا خوردبینی امتحان کرنے کے ذریعہ سپوریشن کا سبب آسانی سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں کیا جا سکتا ہے کیونکہ اس کو پیدا کرنے والے بکٹیریا عموماً بہ تعداد کثیر موجود ہوا کرتے ہیں۔

س۔ سٹیرل پس یعنی بلا بکٹیریا والی پیپ کی تعریف کرو۔

ج۔ اکیوٹ سپوریشن کے کرانک یا مزمن ہو جانے پر ممکن ہے کہ پیپ میں سے بکٹیریا تلف ہو جاویں۔ تب اُسے سٹیرل پیپ کہتے ہیں۔

س۔ سپٹی سیمیا کی تعریف کرو۔

ج۔ خون میں بکٹیریا کی چھوت کے باعث عام زہر خورانی کی علامات عارض ہو جانے کو (جس میں دُنبل پیدا نہیں ہو جاتے) سپٹی سیمیا کہتے ہیں۔

س۔ تو کیا ایسی حالت پیپ بنانیوالے بکٹیریا کے علاوہ کسی دیگر قسم کے بکٹیریا سے بھی عارض ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ ایسے اجسام مثلاً اینتھراکس بیسی لس اور ہیمراجک سپٹی سیمیا کے بائی پولر اجسام اسکا باعث ہو سکتے ہیں مگر جراحی مطب میں صرف پایوجنک بکٹیریا ہی عموماً اس کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ایک قسم کے بکٹیریا ایک ہی جانور پر ہمیشہ یکساں تاثیرات کیا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں اُس کی تاثیرات نامبرد بکٹیریا کی زہریلی خاصیت اور جانور کی قوت جذبہ کی مطابق مختلف ہونگی۔ مثلاً ایک مریض میں تو ممکن ہے ایک ہی دُنبل پیدا ہو مگر

دوسروں میں کثیر تعداد دُنبلوں کی پیداوار ہو جانی ممکن ہے بلکہ تیسرے جانور میں ممکن ہے کہ اُسی بکٹیریا سے سپٹی سیمیا عارض ہو جاوے۔

س۔ سپٹی سیمیا کا ذکر کرنے میں ہمارا اشارہ عموماً کس طرف ہوتا ہے۔

ج۔ یہ کہ خون میں پیپ پیدا کرنیوالے اجسام حملہ آور ہو گئے ہیں۔

س۔ یہ اجسام خون میں کس طرح دخول پاتے ہیں۔

ج۔ یا تو زخموں کی راہ سے یا براہ دُنبل۔

س۔ پکے ہوئے زخم میں کیا واقع ہو جاتا ہے۔

ج۔ اُس میں پایوجنک اجسام تعداد بڑھا لیتے ہیں اور زہر پیدا کرتے ہوئے ٹشو زار خون کے سفید دانوں کی کثیر تعداد کو تلف کر ڈالتے ہیں۔

س۔ کیا اِس قسم کے سپوریشن سے کبھی تمام جسم میں بھی علامات لاحق ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں۔ بعض مریضوں میں جبکہ خون میں ایک معین مقدار زہر وقتاً فوقتاً جذب ہوتی رہتی ہے۔ مزاجی ابتری کے باعث بخار اور حرارت جسمانی کے بیقاعدہ بڑھاؤ وقوع میں آتے رہتے ہیں۔

س۔ ایسی حالت عموماً کس وقت عارض ہوا کرتی ہے۔

ج۔ بہت پھیلے ہوئے سپوریٹنگ زخموں میں یا جبکہ اندرونی اعضاء میں کہیں دُنبل ہوں نیز جبکہ زخموں کا بہاؤ خراب ہو تب بھی ایسی حالت ہو جاتی ہے۔

س۔ اِس حالت کو اصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ اِس حالت کو ٹاکیمیا یا زہر کا نشہ چڑھ جانا کہتے ہیں۔

س۔ سپٹی سیمیا کی کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ یہ عموماً کسی سپٹک زخم کے باعث یا کسی دُنبل یا رحم کی خرابی سے لاحق ہو جاتا ہے نیز لرزہ کے حملہ ہو کر ٹمپریچر دفعتاً بڑھتا ہوا ۱۰۶ یا ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک یا اس سے بھی زیادہ بڑھ جاتا ہے اور حرارت تیز رہتی ہے جبکہ مریض بہت سُست ہو گا۔ کھانا چھوڑ دیگا۔ جلد لاغر ہو جائیگا۔ نبض کمزور اور جلد جلد چلنے لگیگی۔ میوکس جھلّیں میلی

سُرخ رنگ کی یا نیلی پڑ جاتی ہیں جن پر پی ٹیکیا بھی پائے جائینگے۔ قارورہ میں البیومن ہوگا۔ علاوہ ازیں اکثر اسہال ہوتے ہیں جو کُمکن ہے خون سے دھبّہ دار بھی ہوں۔ پھر جوں جوں موت نزدیک آتی جاتی ہے تنفس میں تنگی ہوتی جائیگی۔

س۔ تو کیا یہ علامات خطرناک خیال کیجانی چاہئیں۔

ج۔ ہاں ایسی حالت واقعی خطرناک ہوتی ہے اور تب شاذ و نادر ہی شفا ہوا کرتی ہے۔

س۔ تشریح بعد وفات کیا ہوتی ہے۔ بتلاؤ۔

ج۔ جسم مریض جلد ہی متعفن اور لٹھوز گہرے سیاہ رنگ کے طار کے موافق ہو جاتے ہیں۔ انڈوکارڈیم سیاہ دھبّہ دار اور آبی جھلیوں پر پی ٹیکیا۔ پھیپھڑوں میں گہرا اجتماع خون۔ جگر۔ گُردے۔ اور تلی بڑھے ہوئے اور نرم پڑ گئے ہوتے ہیں جن میں اجتماع خون بھی ہوتا ہے۔

س۔ اگر خون کا خوردبینی امتحان کیا جاوے تو کیا معلوم کروگے۔

ج۔ عرقی خون میں سٹرپٹوکوکائی اور سٹیفی لوکوکائی اجسام معلوم کئے جائینگے جو تلی سے لئے ہوئے خون میں خصوصیت سے پائے جاتے ہیں۔

س۔ اِس کی تشخیص کی بابت بیان کرو۔

ج۔ تشخیص کے لئے ہمیں زخم کی موجودگی سے بہت امداد ملیگی نیز پائیمیا سے اس کو یوں تمیز کر سکیں گے کہ اس میں بخار ہوگا مگر سیکنڈری ڈنبل پائیمیا میں ہوتے ہیں اسمیں نہ پائے جائینگے۔

گو سیپٹک ٹرامیٹک بخار کے باعث غلطیاں ہو سکتی ہیں لیکن اس میں ٹمپریچر عموماً بہت کم ہوتا ہے اور زخم کا بہاؤ درست کر دینے پر تو بخار بھی جلد ہی رفع ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ علاج کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ سب سے ضروری امر یہ ہے کہ زخموں کا احتیاط سے علاج کرنے کے ذریعہ سیپٹی سیمیا کی نوبت ہی نہ پہونچنے دیں۔ یہ بھی نہایت ضروری ہے کہ بہاؤ اچھا رہے اور

دافع عفونت ادویات کے ذریعہ نطول کرتے رہنے سے بھی سیپٹی سیمیا کا عارض ہونا عموماً رک جاتا ہے۔

س۔ کسی زخم سے بجیٹریا کو دھوکر صاف کرنے کا سب سے اچھا طریق کیا ہے۔

ج۔ زخم کو کسی پانچ فیصدی کے سیلائن سلوشن سے بآزادی نطول کرنے کے ذریعہ دھوکر صاف کرنا چاہیئے۔

س۔ اس سلوشن کو کس طرح تیار کرتے ہیں۔

ج۔ بقدر پانچ فیصدی سوڈیم کلورائڈ اور نصف فیصدی سوڈیم سٹریٹ معہ جوش دیئے ہوئے پانی کے ملاؤ۔ پھر جوش دیکر ۱۰۰ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت پر رہنے دیں۔

س۔ اس کو استعمال کس طرح کرتے ہیں۔

ج۔ بس سلوشن مذکور سے روزمرہ زخم کو نطول کرنے کے ذریعہ دھوتے رہیں۔

س۔ اس طرح کرتے رہنے سے کیا فائدہ ہوگا۔

ج۔ زخم سے لیف کا بہاؤ بڑھیگا۔ مردار مانس علیحدہ ہوکر گر جائیگا اور پایوجنک بجیٹریا کا بڑھنا بند ہو جائیگا۔

س۔ کتنا عرصہ اس کو جاری رکھنا چاہیئے۔

ج۔ جب تک کہ مائف ساخت کے ٹشو بحالت اصلی نہ آجاویں اور صرف نارمل سیلائن سلوشن ہی استعمال کرنا ضروری ہوگا۔

س۔ نارمل سیلائن سلوشن سے کیا مراد ہے۔

ج۔ جوش دیئے ہوئے پانی میں ۲ فیصدی سوڈیم کلورائڈ ملاکر سلوشن بنانا مراد ہے۔

س۔ اگر کوئی کیمیاوی انٹی سیپٹک چیز استعمال کریں تو کونسی بہتر ہوگی۔

ج۔ ہائیڈروجن پراوکسائڈ یا سوڈیم ہائپوکلورائٹ اچھی چیزیں ہیں۔

س۔ ہائیڈروجن پراوکسائڈ کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ ہائیڈروجن پراوکسائڈ سلوشن میں اس سے سہ چند جوش دیا ہوا پانی ملاکر استعمال کر سکتے ہیں جو بہت ہی اچھا انٹی سیپٹک سلوشن بنجاتا ہے۔

س۔ پھر اسے کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ یا تو اس سلوشن سے زخم کو نطول کر کے صاف کرتے رہیں یا ہائیڈروجن پراوکسائڈ میں گاز کو بھگو کر لگا دیں۔

س۔ سوڈیم ہائپو کلورائٹ کس طرح طیار کرتے ہیں۔

ج۔ ۱۲ آؤنس سوڈیم کاربونیٹ کو ۹ کوارٹ پانی میں حل کر کے بعد ازاں ۶½ آؤنس کلورائڈ آف لائم شامل کریں۔ پھر اچھی طرح ہلا کر ایک گھنٹہ تک رہنے دیں ازاں بعد سائفن کے ذریعہ نتر انتر انکال کر کسی روئی کی تہہ میں کو چھان لیں پھر اسمیں بقدر ۳½ آؤنس بورک ایسڈ شامل کرنے کے بعد سلوشن مذکور قابل استعمال ہو جائیگا۔

س۔ اس کو استعمال کس طرح کرینگے۔

ج۔ بذریعہ آلۂ نطول زخم کو دھو دیں اور صاف کریں۔

س۔ اس کی تاثیر کس طرح ہوتی ہے۔

ج۔ یہ بہت تیز کرم کش ہوتا ہے اور مردہ ٹشوز کے خارج کرنے میں مدد دیتا ہے۔

س۔ ہمیں کس طرح کوشش کرنا چاہیئے کہ رحم مادین کی خرابی سے سپٹی سیمیا نہ ہونے پاوے اور آلات تولید کے باعث نشۂ زہر رکا رہے۔

ج۔ اگر رحم میں کچھ بچہ کے متعلق جھلیں رکھی ہوں تو انہیں نکال کر رحم کو بذریعہ نطول اچھی طرح دھو کر پاک کریں۔

س۔ شفا یابی کا کوئی علاج بتلاؤ۔

ج۔ زخم کی طرف متوجہ ہوں۔ اگر مادین کے رحم کی خرابی ہے تو اسے اچھی طرح دھو کر ڈس انفکٹ کریں اور نورمل سیلائن سلوشن کی انٹراوینس پچکاری لگا دیں نیز انٹی سٹریپٹو کوکس سیرم کا استعمال بھی کریں اور حسب ضرورت محرکات دیتے رہیں +

# ٹرومی ٹک قسم کا سیپ ٹک بخار

یہ ایک قسم کا بخار ہے۔ جو سطح زخم کے سڑاؤ کی کیمیاوی پیداوار کے خون میں جذب ہوجانے سے پیدا ہوتا ہے۔ پیشتر تم کو بتلایا جاچکا ہے کہ کسی زخم سے پیپ وغیرہ کا اخراج نکل کر بیجان ہوکر دیگر بیجان چیزوں کی طرح ہوا لگنے سے سڑنے لگتا ہے۔ جس سے ان اخراجات کی کیمیاوی ساخت میں بھی اسی طور سے تبدیلیاں ہونے لگتی ہیں۔ جیسا کہ چینی کے معمولی خمیر سے تم واقف ہوگے کہ جب چینی کو سڑایا جاتا ہے۔ تو اسکی حالت متغیرہ سے آلکوہل یا شراب پیدا ہوجاتی ہے۔ اور پھر اسی قسم کی تبدیلی زخموں کے اخراج میں واقع ہوتی ہے۔ اور اس کیمیاوی طور پر پیدا شدہ نئی رطوبت میں یہ خاصیت ہوتی ہے۔ کہ اگر یہ رطوبت زخم کی راہ خون میں جذب ہوجاوے تو حرارت بدنی کو بڑھا کر بخار پیدا کردیگی۔ شائد تم کو یاد بھی ہوگا۔ کہ اس کی سطح پر گرے نیولیشنز کے بننے سے پیشتر ہی زخموں میں رطوبت کے جذب کرنے کا مادہ ہوجاتا ہے یعنے یہ کہ زخم کی خام سطح ہی میں رطوبت بہت جلد جذب ہوسکتی ہے اور اگر اس کی سطح پر گرینیولیشن بن گئے ہوں جن سے سطح زخم ڈھک جاوے۔ تو اس رکاوٹ کے حائل ہوجانے سے کسی زہریلے مادہ کا جذب ہونا بہت مختلف ہوجاتا ہے۔ نیز تجربہ سے بھی دکھلایا جاچکا ہے کہ اقسام نمک مثلاً فیروس نائٹریٹ آف پوٹاس خام سطح زخم میں بہت جلد داخل ہوکر تھوڑی دیر بعد قارورے میں برآمد ہوکر معلوم کئے جاسکتے ہیں۔ اور جب کسی سطح کو سرخ گرم لوہے سے داغ دیا جاتا ہے تو اس میں سے بھی قوت جاذبہ یا تو بہت ہی کم یا بالکل جاتی رہتی ہے۔ کسی زخم میں زہریلے مادہ کی موجودگی سے مزاجی ابتری پیدا ہوکر ہمیشہ قدرے مقامی سوزش پیدا ہوجاتی ہے جس سے بخار کے غالب آنے میں بلاشبہ مدد ملیگی۔ ٹرومیٹک قسم کے سیپ ٹک بخار کا زور قدرتی طور پر اس زہریلے مادے کی مقدار کے مطابق ہوتا ہے جو دوران خون میں شامل ہوجاتا ہے جو بعینہ ایسا ہوتا ہے جیسے کہ کسی دوائی کی مقدار کو

بڑھا دینے میں ان کا اثر بھی عموماً بڑھ جاتا ہے۔ لہذا بخار بھی داخل شدہ زہریلے مادّے کی مقدار کے مطابق ہوگا۔ لیکن اگر یہ زہریلا مادّہ ٹھیک طور پر نکل جانے کے قابل نہ ہوگا بالائے زخم کے اردگرد کے بافتوں میں ہی تہ نشین ہو جاویگا تو تھوڑا سا داؤ پڑنے سے بھی وہ بہت جلد جذب ہو جائیگا اور اگر زہریلے مادّے کی بہت زیادہ مقدار جذب ہو جاوے۔ تو سپٹی سیمیا ہو کر گھوڑا فوت ہو جاوے گا۔

ٹروماٹک قسم کے سپٹک بخار اور سپٹی سیمیا کے اسباب کو معلوم کر کے ہم آسانی سے بلکہ بہت سے مریضوں میں تو کامیابی کے ساتھ کسی مہلک نتیجہ یا اس کے وقوعہ کو روک سکتے ہیں۔ جس کی تجویز یہ ہے کہ اوّل زخم کے کائل بہاؤ سے مطمئن ہوں تا کہ اس کے ذریعے سے بڑی ہوئی رطوبت کی مقدار کو کسی مناسب حد تک کم کر سکیں۔ اور دوئم ڈرینگ کے وہ طریق عمل میں لاویں جن سے خام سطح پر رطوبتوں کے تعفن کو باز رکھا جاوے۔

سپٹک قسم کا بخار دوسرے یا تیسرے روز شروع ہو کر تیسرے یا چوتھے روز بہت ہی شدت کو پہنچ جاتا ہے اور اس روز (حرارت بدنی) ٹیمپریچور ۱۰۴ سے ۱۰۶ درجہ تک یا اس سے بھی زیادہ ہو سکتا ہے جو معمولی طور پر بعد شام کے وقت بڑھ جانے اور صبح کے وقت گھٹ جانے کے۔ نویں یا دسویں دن تک اسی درجہ تک قائم رہتا ہے اور اسوقت تک زخم میں گرینولے شنش بھی باہر پھوٹ آتے ہیں اور زہریلی رطوبت کا جذب ہونا بھی بموجب تکمیل بہاؤ کم و بیش بالکل بند ہو جاتا ہے۔ دوران بخار میں ٹیمپریچور کے مطابق عموماً نبض کا تواتر بھی ہوتا ہے اور اشتہا و ہاضمہ خراب ہو جانے کی وجہ سے مریض کی حالت بہت جلد خراب ہو جاتی ہے۔ کبھی کبھی بخار بھی بہت جلد اور مختلف اوقات میں جو چوبیس سے چھتیس گھنٹے تک ہو سکتے ہیں کم ہونے لگتا ہے۔ لیکن اگر زخم ایسا ہو کہ جس کا بہاؤ بمشکل انجام پاتا ہو تو بخار عرصہ تک رہ سکتا ہے۔

# وہائٹ سکاور ایک پھیپھڑے کی مرض ہوتی ہے

یہ چھوٹی عمر کے بچھڑوں میں بہت مہلک قسم کا سپٹی سیمیا ہے جو سفیدی مائل اسہال کی موجودگی سے شناخت کیا جاتا ہے جس کے ساتھ بران کو نمونیا کی پیچیدگی بھی اکثر دیکھی جاتی ہے۔

مستعد جانور۔ یہ ایک وبائی بیماری ہے جو چھوٹے بچھڑوں میں بہت نقصان کا باعث ہوتی ہے۔ چنانچہ بہت سے جانور تو پیدائش کے ایک ہفتہ بعد اس کے حملہ میں مبتلا ہوکر سفید رنگ کے جھاگ دار اور نہ رکنے والے اسہال سے گھل کر فوت ہو جاتے ہیں۔ اور بعض جانوروں میں سینے کی مرض کی خفیف علامات نمودار ہو کر آٹھ سے دس ہفتہ بعد موت وقوع میں آتی ہے جبکہ ان کے پھیپھڑے کے حصوں میں سپیوریشن پایا جائیگا یا کہیں کہیں پنیر کی مانند انجماد ہوگا۔

سبب۔ اس مرض کا سبب سپیچوریلا یا بائی پولر سٹینگ (رنگنے سے اس کے سرے پر زیادہ رنگ چڑھ جاتا ہے) قسم کا کرم ہوتا ہے جو خون اور مردہ جانور کے ٹشوز میں ملتا ہے اور جس کے ساتھ دیگر مائکروبس بھی ہوا کرتے ہیں۔

معلوم رہے کہ اس کی چھوت معمولی نہیں ہوتی یہ کرم زمین میں بھی ہوتا ہے اور بالغ جانوروں کی ہضمیت کی نالی میں بھی رہتا ہے۔ اس مرض کی چھوت گائے کے ذریعہ بھی لگ جاسکتی ہے اور چھوت دار اصطبل سے بھی گوبر کے ہمراہ کرموں کے منتشر ہو جانے سے اس کی چھوت پھیل جاتی ہے۔

مرض کا زہر کس طرح داخل جسم ہو جاتا ہے۔ یہ کرم ناف کے زخم سے داخل ہوتے ہیں جہانکہ دیگر جراثم بھی ان کے شامل حال ہو کر خون کے کلاٹس میں پھلنا پھولنا شروع کر دیتے ہیں۔ بعضوقت خون حاصل کر کے یہ کرم بہت ہی جلد پھلتا پھولتا ہے۔ اگر جانور کچھ

دنوں زندہ رہے تو اُس کے جسم کی محفوظیتیں معطّل ہو جاتی ہیں اور اُس مقام سے کرم مذکور جسم کے دیگر مختلف حصّوں میں پھیل جاتا ہے۔ خصوصاً پھیپھڑے اور آنتوں میں تاثیر پذیر ہو جاتا ہے۔ جس سے بہت سی مختلف علامات دیکھنے میں آتی ہیں۔ بعض مریضوں میں جبکہ بچھڑا آنتوں کے عارضہ کو برداشت کر جاتا۔ اور اسہال کے حملہ سے بچ نکلتا ہے تو پھیپھڑے کا عارضہ رفتہ رفتہ بڑھتا جائیگا اور پھیپھڑے کے مریض ہو جانے سے موت وقوع میں آئیگی۔

علامات۔ معمولی حملۂ مرض تو تین سے آٹھ یوم تک رہتا ہے جو شدید قسم کے سفید جھاگدار اور ناقابل برداشت اسہال سے تشخیص کیا جائیگا۔ اس میں بچھڑا جلد جلد کمزور اور گھلتا جائیگا جبکہ شکم تنا ہوا رہتا ہے۔ پشت محراب دار ہو جاتی ہے اور آنکھیں اندر کو گھس جاتی ہیں بخار کے ساتھ سستی بھی اتنی زیادہ ہوتی ہے۔ کہ کمزوری کے سبب وہ کھڑا رہنے کے ناقابل ہوتا ہے۔ الغرض ٹمپریچر کے گھٹ جانے سے موت نتیجہ ہوتا ہے۔ جب علامات کم مشرح ہوتی ہیں تو بچھڑے بظاہر صحتیاب ہوتے ہوئے دیکھے جا سکتے ہیں مگر پیچیدگیاں عام ہوتی ہیں۔

پیچیدگیاں۔ بچھڑا لاغر اور وقتاً فوقتاً کھانستا رہتا ہے تنفس کوتاہ اور لگاتار حرکت کرتے ہوئے کھانسی اور تنگی تنفس کا باعث ہوتا رہتا ہے چند ہفتوں تک یہ علامات بڑھتی جائینگی اور مریض سست رہیگا۔ اور اُس کی آنکھوں سے آنسو جاری رہینگے۔ اشتہا بہت کم ہوتی ہے اور ٹمپریچر قریباً ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ جبکہ منہ خشک ہوگا۔ گو بہت کم مقدار میں جھاگ دار پانی آمیز اور سفیدی مائل زرد رنگ کا خراب بو دار ہوتا ہے۔ تنفس درد سے انجام پانے والا اور تیز ہو جاتا ہے۔ جس کے ساتھ کوتاہ اور پُر درد کھانسی بھی ہوتی ہے اور مریض کے ناک سے میوکس آمیز یا میوکس اور پیپ سے ملا ہوا اخراج ہوا کرتا ہے۔ آسکلٹیشن کرنے پر رال کی آواز سُنی جائیگی۔ نیز ممکن ہے کہ شدید قسم کا بہت پُر درد ارتھرائیٹس بھی ظہور میں آوے جس سے مریض بچھڑا اپنی کسی ٹانگ یا ٹانگوں پر اپنا وزن بھی برداشت نہ کر سکے۔ غرضیکہ بچھڑا بہت ہی لاغر ہو جائیگا۔ اور آخر کار ۲ یا ۳ ماہ کی عمر میں ہی گھل کر فوت ہو جائیگا۔

تدابیر حفظ ماتقدم۔ جن مقامات میں یہ مرض مقامی (انڈیمک) ہو ذیل کی تدابیر حفظ

ماتقدم عمل میں لائی جاسکتی ہیں۔ جبکہ گائیں سونے والی ہوں اُنہیں خشک اور صاف بچھونا مہیّا کیا جائے اور جہانتک ممکن ہو اُنہیں ایسے مقام پر نہ بیانے دیا جائے جہانکہ یہ مرض سابق میں بھی وقوع میں آچکا ہو۔ بلکہ بہتر ہوگا کہ گایوں کو نئی جگہ لیجا کر بیانے دیں۔ جبکہ گائیں ایسی علامات ظاہر کریں کہ بیانے والی معلوم پڑیں تو اُن کی فرج اور پیر پیم کو لائزال اور پانی کے ۲ فیصدی کے گرم سلوشن سے ڈس انفکٹ کر دینا چاہیئے۔ بلکہ ویجائنا کو بھی اِسی سلوشن سے دھوڈالنا چاہیئے۔ اگر ممکن ہو سکے تو بچہ کو کسی صاف کپڑے پر یا صاف گھاس پھونس پر جو پیشاب وغیرہ یا کسی قسم کی رطوبت سے آلودہ نہ ہوئے لینا چاہیئے پھر نال کے حصّہ کو ابھی قائم رکھیں نیز ناف کو مفصلہ ذیل سلوشن سے دھوکر صاف کریں۔ صاف پانی ۱½ پائنٹ۔ آیوڈین نصف ڈرام۔ آیوڈائڈ آف پوٹاش ایک ڈرام یہ دوائی ایک کلاں برش کے ذریعہ لگائی جاوے اور نال کو پھر مفصلہ ذیل دوائی دوسرے برش کے ذریعہ لگاکر ڈس انفکٹ کریں۔ میتھی لیٹڈ شراب ۱½ پائنٹ۔ آیوڈین نصف ڈرام اپریشن کے اختتام پر جبکہ نال اور ناف پر لگائی ہوئی شراب اُڑ جائے تو کلوڈین اور آیوڈین کا ایک فیصدی کا گھرلیپ کر دینا چاہیئے۔

علاج۔ کوئی علاج کارآمد نہیں ہوگا۔

سوال و جواب

# وہائٹ سکاور یعنی بچھڑوں کا سپٹی سیمیا

س۔ وہائٹ سکاور کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ بھی ایک سپٹی سیمیا کی قسم ہے جو نوزائیدہ جانوروں کو ہو جاتی ہے اور علی الخصوص بچھڑوں میں بہت مہلک ہوتی ہے۔ یہ مرض سفید رنگ کے اسہال سے شناخت کیا جاتا ہے کبھی اس میں برانکونمونیا کی پیچیدگی بھی ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا یہ عام مرض ہے۔

ج۔ بعض جگہوں میں تو بہت عام طور پر پایا جاتا ہے اسی طرح بعض سٹڈ میں بھی اکثر اوقوع عارضہ ہے۔

س۔ اگر اس سے واقعی بہت زیادہ ہلاکت وقوع میں آتی ہے تو اسے بہت مہلک مرض خیال کرنا چاہیئے۔

ج۔ بیشک۔ بہت سے جانور جو اس کے حملہ کی زد میں آجاتے ہیں پیدائش کے بعد اگلے ہی ہفتہ میں تلف ہو جاتے ہیں مگر جن میں سینہ کی مرض کی خفیف علامات ہوتی ہیں آٹھ سے دس ہفتہ تک زندہ رہ کر فوت ہو جاتے ہیں۔

س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ یہ تو سب تسلیم کرتے ہیں کہ مرض مذکور بکٹیریا سے لاحق ہوا کرتا ہے مگر اختلاف رائے صرف اس میں ہے کہ کس قسم کے بکٹیریا سے اور کس طرح عارض ہو جاتا ہے۔ بعض تو یقین کرتے ہیں کہ یہ بیسی لس کولی کمیونس سے عارض ہوتا ہے اور بعضوں کا خیال ہے کہ پیسیچوریلا یا بائی پولر سٹینگ قسم کا بیسی لس اس کا باعث ہوتا ہے۔

س۔ یہ کرم کس طرح داخل جسم ہو جاتا ہے۔

ج۔ جن کا یہ خیال ہے کہ کولی کمیونس سے عارض ہوتا ہے وہ تو آنتوں میں سے خیال

کرتے ہیں اور جو کہتے ہیں کہ بائی پولر قسم کا بیسی لس اس کا باعث ہوتا ہے اُن کی رائے میں نامبردہ کرم جو اُنٹ اِل کی طرح ناف میں سے دخول پاتا ہے۔

س۔ کیا یہ بیماری ایک جانور سے دوسرے جانور کو بھی لگ جاتی اور اس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ نہیں اس کے کرم زمین میں پائے جاتے ہیں۔

س۔ یہ کرم مریض جانور کے جسم سے کس طرح نکل جاتا ہے۔

ج۔ خصوصیت سے گوبر میں خارج ہوا کرتا ہے۔

س۔ اس سے مرض کے کیا نشانات پیدا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ مرض کی ایکوٹ قسم میں تو سپٹی سیمیا کی طرح کے نشانات ہو جاتے ہیں امبلائی کس ہمیشہ متورم ہوتی ہے اور کلاٹ آسانی سے ٹوٹ جاتا ہے۔ پیریٹونیم میں اجتماع خون اور اس پر پی ٹیکیا وایکی موسس کے دھبہ پائے جاتے ہیں۔ یہ تغیرات آنتوں میں سوزش کو بتلاتے ہیں۔ آرتھرائٹس بھی عارض ہو سکتا ہے اور پھیپھڑوں کے عوارض میں برانکو نمونیا ہو سکتا ہے۔

س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ پیدائش سے عموماً دو یا تین روز بعد بچھڑا سست پایا جاتا ہے جس کے اگلے ہی روز اُسے سفید یا زردی مائل جھاگ دار اسہال ہونگے اور مریض کنجھیگا جو ہر قسم کی خوراک سے بھی انکاری ہوگا۔ بچھڑا جلد جلد لاغر و نحیف ہوتا ہوتا بہت جلد تلف ہو جائیگا۔ بعض بچھڑا بوقت پیدائش اکثر تندرست دکھلائی دیتا ہے۔ دوسرے روز سست نظر آتا ہے اور تیسرے روز اُسے اسہال ہو جاتا ہے جو پانچ یا چھ روز میں فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ جب مرض دیر کا ہو جاوے تو بچھڑے کی کیا صورت ہو جاتی ہے۔

ج۔ جو مریض بالائی درجہ ترتیب سے ماؤف ہوں اُن میں تو بچھڑا لاغر و نحیف سست اور بہت کمزور ہو جاتا ہے جس کی آنکھ و ناک سے اخراج ہوتا رہیگا۔ آنکھیں اندر کو

گھسی ہوئی شکم تنا ہوا پشت خمیدہ اور حرارت غریزی بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔ آخرکار مریض اُٹھنے کے ناقابل ہوکر اپنے سر کو پھیر کر آغوش پر رکھ کر لیٹ جاتا ہے۔

س۔ موت عموماً کتنے عرصہ تک وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ عموماً ۲ یا ۳ روز میں یا ایک ہفتہ میں موت غالب آتی ہے۔

س۔ کیا اشتہا مریض ہمیشہ مفقود ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں بعض بیماروں کو کچھ اشتہا رہتی ہے مگر بچھڑا تین یا پانچ یوم کے اندر تکان و ماندگی سے فوت ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا اس مرض کی کوئی دوسری شکل بھی ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ایک شکل وہ ہوتی ہے جس میں باوجود اسہال ہونے کے بھی اشتہا قائم رہتی ہے۔ بچھڑا لاغر و نحیف ہوجاتا ہے اور گو پھلتا پھولتا نہیں لیکن ایک یا دو ماہ تک زندہ رہسکتا ہے۔ اسہال گھٹتے گھٹتے بالکل رفع ہوجاتا ہے۔ مگر اس کے کم ہوتے ہی برانکو نمونیا پلورو نمونیا اور ایکیوٹ آرتھرائٹس وغیرہ امراض لاحق ہوجاتے ہیں۔

س۔ ایسے مریضوں میں کیا علامات ظہور میں آوینگی۔

ج۔ بچھڑا لاغر ہی رہیگا اور وقتاً فوقتاً کھانستا رہتا ہے۔ تنفس کوتاہ مگر اس میں تواخر ہوتا ہے۔ اور حرکت کرنے سے کھانسی اُٹھتی ہے جبکہ تنگی تنفس سے تکلیف ہوا کرتی ہے۔ یہ علامات رفتہ رفتہ بڑھتی جاتی ہیں۔ اشتہا بالکل ندارد ہوجاتی ہے تنفس پُر درد اور تیز ہوجاتا ہے کھانسی بھی کوتاہ اور پُر درد ہوتی ہے۔ ناک سے میوکس کا اخراج ہوا کرتا ہے اور آسکلٹیشن کرنے پر رالس کی آواز سُنائی دیا کرتی ہے۔ الغرض ۲ یا ۳ ماہ میں موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ کیا علاج کرنے سے کچھ فائدہ ہوتا ہے۔

ج۔ علاج فائدہ مند نہیں ہوتا۔

س۔ مرض سے بچانے کی کچھ تدابیر بتلاؤ۔

ج۔ ناف کی بیماری کی طرح بچاؤ کرسکتے ہیں مثلاً گرین کو تبدیل کردیں۔ صفائی کا بہت

زیادہ خیال رکھیں اور ۳ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے اندام نہانی وفرج کو دھوتے رہیں بیانے کے وقت صاف بچھونا لگادیں اور ناف کو خوب صاف پاک کرکے ذیل کے آیوڈین سلوشن سے ڈریس کرتے رہیں۔

پانی ..... ۱½ پائنٹ
آیوڈین ..... نصف ڈرام
آیوڈائڈ آف پوٹاس ..... ایک ڈرام

اس کے بعد شراب ۱½ پائنٹ اور آیوڈین ..... نصف ڈرام } اس میں سے قدرے بذریعہ برش لگادیں اور سب کے بعد ایک فیصدی مرکب آیوڈین کلوڈین کے ہمراہ کھلاویں۔ مرض ناف کی طرح اس میں بھی بعض تدابیر کی سفارش کیگئی ہے جن کا عمل میں لانا بھی آسان ہے ٭

# سپر یمیا

اس کو زہریلا نشہ کے نام سے بھی جانتے ہیں۔ یہ بیماری بکٹیریا کے خون میں سڑ جانے سے پیدا شدہ زہر کے انجذاب سے عارض ہوتی ہے۔ اور فی الحقیقت ٹاکسیمیا ہی ہے سپٹی سیمیا سے اس میں مفصلہ ذیل اختلافات ہوتے ہیں۔

سپر یمیا میں خون کے اندر خوردبینی اجسام نہیں موجود ہوتے اور خون چھوت دار بھی نہیں ہوتا یعنی اگر کچھ مقدار خون کا کسی دوسرے جانور کو ٹیکہ کیا جائے تو مرض عارض نہ ہوگا۔

سپٹی سیمیا میں خون چھوت لگانیوالا اور اس کے اندر خوردبینی اجسام ہوتے ہیں جبکہ اگر مقامی مرکز سے دور دراز فاصلے پر سے بھی ذرا سا خون لیکر کسی دوسرے جانور میں ٹیکہ لگا دیں۔ تو اس کو بھی مرض کی چھوت لگ جائیگی۔

سپر یمیا تو جسم میں متعفن ٹشو یا متعفن مواد کے اجتماع کے انجذاب سے زہر پیدا ہو کر عارض ہوتا ہے مثلاً جیسا کہ متعفن چیر کی رکاوٹ سے یا کاٹ کے زخموں میں زیرین ٹشو کے اندر سڑاند والا سپوریشن واقع ہو جانیسے وقوع میں آتا ہے۔ یا جبکہ کسی زخم وغیرہ کے نتیجہ سے پلورا یا پیریٹونیم کے جوفوں میں کوئی متعفن پیپ کا کلاٹ رکجانیکے باعث سپٹک نمونیا لاحق ہو جاتا ہے۔

سپٹی سیمیا اور سپر یمیا میں کلینکل طور سے تمیز کرنا ہمیشہ ممکن نہیں ہوتا۔ لہذا ممکن ہے کہ غلطی سے سپٹی سیمیا کو سپر یمیا اور سپر یمیا کو سپٹی سیمیا تمیز کرلیں یا دونوں کو ملا کر بالکل ہی امتیاز نہ کر سکیں۔

سپر یمیا کی علامات کا انحصار جذب شدہ زہر کی مقدار پر ہوتا ہے۔ ٹمپریچر کے متواتر بڑھنے کے بعد لرزہ کے حملہ ہوا کرتے ہیں اور مزاجی علامات مرض کی سختی یا نرمی کے مطابق کم و بیش ہوتی ہیں۔

اسکا زہر بعض بیماروں کی غذا کی نالی پر ہی زیادہ تر تاثیر کرتا ہے۔ جس سے اسہال عارض ہو جاتا ہے اور آنتوں میں درد بھی دیکھا جاتا ہے اور بعض بیماروں میں نظام اعصاب مؤثر ہو جاتا ہے۔ جس سے سخت نقاحت اور کوما کی حالت طاری ہو جاتی ہے۔

بہت سے نشانات سپٹی سیمیا کے موافق ہوتے ہیں اور اگر جلد علاج شروع کر دیا جائے۔ تو سپر یمیا سے صحت ہو جاتی ہے۔ اسکا علاج بھی ان ہی اصولوں پر کیا جاتا ہے۔ جیسا کہ سپٹی سیمیا کے بارے میں اوپر مذکور ہوا۔

# سوال وجواب متعلق سپریمیا

س۔ سپریمیا کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ ایک حالت ہے جو خون میں بکٹیریا کے سٹراؤ سے پیدا شُدہ زہر کے انجذاب سے جانوروں کو لاحق ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا اِس کا کوئی دوسرا نام بھی ہے۔

ج۔ ہاں اِس کو سیپٹک اِنٹاکسی کیشن یعنی زہریلا نشہ چڑھ جانا بھی کہتے ہیں۔

س۔ اِس میں اور سپٹی سیمیا میں کس طرح تمیز کرو گے۔

ج۔ سپریمیا میں خون بھی زہریلا نہیں ہوتا اور نہ اُس میں بکٹیریا پائے جاتے ہیں مگر سپٹی سیمیا والے مریض کا خون زہریلا ہوتا ہے اور اُس میں بکٹیریا بھی ہوتے ہیں۔

س۔ سپریمیا کے عارض ہونے کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ جانور کے جسم میں متعفن ٹشو کی کثیر مقدار کی موجودگی یا سڑی ہوئی سیال رطوبتوں کے اجتماع سے پیدا شُدہ زہر جذب ہو جاتا ہے جس سے سپریمیا عارض ہو سکتا ہے۔

س۔ جانوروں میں اِس کے عارض ہونے کا بہت ہی عام سبب کیا ہوتا ہے۔

ج۔ متعفن جیر کا رُکجانا۔

س۔ کیا اِس کے سوا اور بھی اسباب ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں جبکہ کاٹ کے زخموں کے ساتھ زیرین ٹشو میں متعفن پیپ کا اجتماع یا سیپٹک نمونیا ہو جاوے اور پلورا کے جوف میں یا پیریٹونیل جوف میں کسی متعفن کلاٹ کی موجودگی ہو تب بھی سپریمیا ہو سکتا ہے۔ نیز جبکہ دُنبلوں کا بہاؤ نامکمل ہوتا ہے تب بھی سڑاند پیدا کر دینے والے بکٹیریا کے دخول سے سپریمیا ہو جاتا ہے۔

اِس کی علامات کب نمودار ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ زخم پہونچنے کے بعد عموماً چند گھنٹوں میں ہی علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔

س۔ کسی زخم سے انجذاب زہر زیادہ ترکب وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ جب تک زخم تازہ رہتا ہے اور زخم کے تندرست گرینیولیشن کے ٹشوز سے بالکل مامور ہو جانے پر یہ انجذاب بند ہو جاتا ہے۔ اسی لئے ٹرامیٹک فیور جو زہر کے انجذاب کا نتیجہ ہوتا ہے چوتھے یا پانچویں روز بند ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا خارص سپریمیا کے بیمار بھی اکثر دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ جراحی مطب میں تو نہیں مگر رحم کے عوارض میں وقوع میں ضرور آتے ہیں۔

س۔ کیا نرم حالات دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ ہاں بالکل معمولی حالات ہوتے ہیں۔ ٹرامیٹک فیور غالباً سپریمیا ہی کے سبب سے ہوا کرتا ہے۔

س۔ اس کی علامات کب شروع ہوتی ہیں۔

ج۔ اخراج زخم کے متعفن ہو جانے کے بعد عموماً ۴۸ گھنٹہ ہی میں علامات شروع ہو جاتی ہیں۔

س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ بعضوقت لرزے کے ساتھ ٹمپریچور بڑھ جاتا ہے۔ جلد گرم اور خشک۔ اشتہا بہت کم یا ندارد ہوتی ہے۔ نبض تیز اور پُر۔ تنفس کا تواتر بڑھ جاتا ہے۔ زخم میں سوزش اور مُردار مادوں کے ساتھ اس کا اخراج خراب ہوتا ہے۔ مریض اسہال کرتا رہتا ہے۔

س۔ تب ایسی حالت میں تم کیا کروگے۔

ج۔ اوّل تکلیف کے سبب کو رفع کر دینا چاہئے مگر یاد رہے کہ ایسا کرنے میں جہاں تک ممکن ہو ٹشو یا ساخت جسم کو کوئی بھی صدمہ نہ پہونچے یا بہت تھوڑی ضرب آوے۔ پھر زخم کو اچھی طرح کھول دینے کے ذریعہ اس میں سے متعفن مادہ کو نکالکر صاف کریں تاکہ اخراج آزادانہ ہوتا رہے۔ بعدہٗ ۵ فیصدی کے سیلائن

یا ہائپوکلورائٹ سلوشن سے یا ہائیڈروجن پراوکسائڈ سلوشن میں سہ چند پانی ملانے کے ذریعہ اُسے ہلکا کر کے خوب اچھی طرح دھو ڈالیں۔ اگر ضرورت ہو محرکات دیویں مثلاً کاربونیٹ آف ایمونیا کی چھوٹی چھوٹی خوراکیں گھنٹہ گھنٹہ بعد حسب ضرورت دیسکتے ہیں۔

س۔ کیا نرم بیماروں میں طبی علاج سے بھی کچھ نفع ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بسبب مرض کی طرف متوجہ ہونا ہی عموماً کافی ہوتا ہے۔ اور مرض کا سبب دُور ہوتے ہی مریض جلد رو بہ ترقی ہونے لگتا ہے۔

س۔ مرض کا فال کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ معمولی مریضوں کا اگر مناسب علاج کیا جاوے تو عموماً شفایاب ہو جاتے ہیں۔

# پائیمیا

جبکہ کسی اوّل موجودہ زخم سے چھوت پھیل جانے کے ذریعہ جسم کے مختلف حصّوں میں بہت سے دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔ تو ایسی حالت کو اصطلاح میں پائیمیا کہتے ہیں یہ سپٹی سیمیا کی طرح اکثر اوقوع مرض نہیں ہے۔ اس میں لفیٹک نالیوں کے راستہ بھی چھوت پھیل سکتی ہے۔ جبکہ غدود عموماً ماؤف ہو جاتے ہیں۔ نیز دوران خون کے ذریعہ بھی چھوت پھیل جاتی ہے۔ آخر الذکر صورت میں کسی مقامی زخم سے چند خوردبینی اجسام خون میں پہونچ کر کسی ایسے مقام پر رُک جاتے ہیں جو اُن کی نشوونما کے لئے بہت مناسب ہوتا ہے۔ یا کسی مجروح ٹشو میں ٹھہر جاتے ہیں یا فیصد لینے میں زہریلی تاثیر سے پائیمیا ہو سکتا ہے۔ یعنی جبکہ تھرومبس میں سپوریشن ہو کر اُسکے گھل جانے سے ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔ تو ان ٹکڑوں سے جو ایمبولیزم وقوع میں آتا ہے۔ اوّل دوران خون میں چلا جاتا ہے۔ پھر وہاں سے ایسی تنگ خونی نلیوں میں رُک جاتا ہے کہ جہاں سے آگے نہیں گذر سکتا۔ اس کی بکٹیریالوجی بھی بالکل ایسی ہی ہوتی ہے۔ جیسی کہ سپٹی سیمیا کی اوپر مذکور ہوئی۔

اسباب۔ کوئی حالت جس میں چھوت دار ایمبولی یا ریزے پیدا ہوں۔ اور ٹوٹ ٹوٹ کر دوران خون میں پہونچ جائیں پائیمیا کے عارض ہونے کا باعث ہو سکتی ہے مگر سب سے عام حالات ورائد میں کسی چھوت دار تھرومبس کے ٹوٹ جانے کے ذریعہ چھوٹے چھوٹے چھوت دار ٹکڑوں کے عروق شعریہ میں رُک جانے اور ایک دوسرا تھرومبس پیدا کر دینے سے لاحق ہو جاتے ہیں۔ جس میں بکٹیریا جلد جلد بڑھتے ہوئے خونی نالیوں کے راستہ سے اردگرد کے ٹشوز میں پہونچ کر مقامی سوزش پیدا کر دیتے ہیں۔ جس کے بعد سپوریشن اور دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسے ٹکڑوں (ایمبولی) کے گذرنے سے پھیپھڑوں میں خصوصیت سے حملہ کا امکان رہتا ہے کیونکہ

یہ ریزے دل کے دائیں حصّہ سے براہ راست پھیپھڑوں میں پہونچ جاتے ہیں۔ اگر ایسا ٹکڑا (ایمبولس) کسی انجامی آرٹری میں رُک جائیگا۔ تو اُس کے باعث سے فانہ کی طرح کا ایک ٹشو کا ٹکڑا ماؤف ہو جاتا ہے۔ لیکن جب پھیپھڑوں میں کاتھرومیس ٹوٹنا شروع کر کے ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتا ہے۔ تو اُس کے چھوت دار ایمبولی یا ٹکڑے جسم کے دوران خون میں پہونچ جاتے ہیں۔ جس سے جسم کے کسی حصّہ میں دُنبل پیدا ہو جا سکینگے جو بہت ہی عام طور پر گُردوں۔ تلی۔ جگر اور جوڑوں میں ہی ہو جایا کرتے ہیں۔

اگر چھوت دار ٹکڑے تعداد میں کثیر اور علامات بھی سخت ہوں تو ایسی حالت کو شدید پائیمیا کہتے ہیں۔ بعض اوقات پائیمیا کے تعلق سے خون میں بکٹیریا کی نشوونما بڑھ جاتی ہے۔ جسے سپٹیکو پائیمیا کہتے ہیں۔ اگر یہ ٹکڑے (ایمبولی) تعداد میں کم ہوں اور علامات بھی بہت سخت نہ ہوں تو ایسی حالت کو مُزمن پائیمیا کہینگے۔ پائیمیا صرف کُہنہ درجات میں زخموں کو پیچیدہ کر دیتا ہے۔ مگر گہرے اور بقاعدہ زخموں کے دوران میں جو بہت پک جایا کرتے ہیں۔ نیز کسی نس یا ہڈی کے ٹوٹ جانے سے پیدا شُدہ ناسوروں کے دوران میں یا سنوویل جھلیوں۔ وریدوں اور لمفیٹک تنخوں کی پیپ دار سوزش کے دوران میں کسی ہی وقت پیچیدگی وقوع میں آسکتی ہے۔ گھوڑوں میں سٹرنیگلس کی حالت میں بھی اس سے پیچیدگی لاحق ہو جا سکتی ہے تھوڑی عُمر کے بچھڑوں میں ناف کے پک جانے سے چھوت پھیل کر بھی عارض ہو جاتی ہے۔

پائیمیا کا سبب کسی سپورٹینگ ضرب یا زخم کی موجودگی بھی ہو سکتی ہے۔ نیز دیگر مختلف حالتیں مثلاً جانور کی برداشت کی طاقت کسی زخم کی بقاعدگی اور گہرائی چھیچھڑے بن جانا۔ جن میں پیپ رہ جاتی ہے۔ لاغری اور جسمانی کمزوری۔ تکان و ماندگی و تنگ و تاریک جگہوں میں رہنے سے بھی پائیمیا لاحق ہو جاتا ہے۔

علامات۔ شدید پائیمیا کے غلبہ کر جانے کی شروعات عموماً لرزے کے حملوں اور

دفعتاً ٹمپرچیور کے بڑھ جانے سے معلوم کیجا سکے گی۔ جانور سُست اور بہت دبا ہوا ہوگا اشتہا بالکل ندارد مگر جانور پیاسا ہوتا ہے۔ نبض ملائم اور کمزور ہو جاتی ہے۔ لرزے کے بعد پسینہ بہت آتا ہے۔ جس سے ٹمپرچیور کسی قدر کم ہو جاتا ہے۔ اور دوران مرض میں لرزے کے حملے عموماً بار بار ہوتے رہتے ہیں یا کبھی شاذ و نادر ہی ۲۴ گھنٹہ تک وقوع میں نہ آئینگے۔ یا وہ بیقاعدہ طور سے اوقات غیر معینہ پر بھی برابر ہوتے رہتے ہیں لرزے کے دوران حملہ میں ٹمپرچیور ہمیشہ بڑھا رہتا ہے مگر وقفوں میں گھٹ جایا کرتا ہے۔

زخموں کے متعلق شروع سے ہی سپوریشن میں تبدیلی ہو جاتی ہے۔ جو ہمیشہ ہی بہت گھٹ جاتا ہے اور پیپ جو خارج ہوا کرتی ہے۔ ناتندرست رقیق سی سبزے مائل رنگ کی یا خون سے دھبہ دار ہوتی ہے۔ جو سیلولر ریشوں کے چورے اور مائکروبس سے پُر ہوتی ہے۔ زخم کے انگور ارغوانی رنگ کے اور آسانی سے ٹوٹ جایا کرتے ہیں۔ جو بعد ازاں چھچھڑا بنجاتے ہیں۔ اور زخم میں سے چھوت لگانیوالا۔ پیپ آمیز مواد نکلتا رہتا ہے۔ اور زخم کے کنارے متورم نہیں ہوا کرتے۔

جب مرض بڑھتا جاتا ہے۔ تو تمام جسم کی علامات بھی بہت خوفناک ہو جاتی ہیں جانور بہت ہی نحیف اور ناطاقت ہو جاتا ہے۔ رواں اٹھا ہوا ہوگا۔ عیال و دم کے بال آسانی سے کھینچ کر اتارے جا سکیں گے اور کان و پانو ٹھنڈے ہو جاتے ہیں پھر سیکنڈری دنبل نمودار ہو جائینگے۔ جنکے ساتھ انہی حصوں میں جن میں یہ دنبل پیدا ہوئے ہیں دیگر علامات بھی پیدا ہو جاتی ہیں۔ مثلاً دنبل مذکور پھیپھڑوں میں۔ یا جگر میں یا گردوں میں یا دماغ میں یا جوڑوں میں یا سنوویل جوفوں میں یا پلورا میں یا جلد میں دیکھے جائینگے نتھنوں سے اکثر سبزے رنگ کا یا خون آمیز یا پیپ آمیز اخراج بھی ہوتا ہے۔ جس میں سے بہت خراب بو آیا کرتی ہے۔ تنفس و آسکلٹیشن اور پرکشن کرنے میں اگر تغیرات معلوم پڑیں تو پھیپھڑے کے مریض ہو جانیکی علامت سمجھنی چاہئے اکثر سخت اسہال ہو جاتا ہے۔ جس سے بہت جلد نقاہت ہو کر مریض بیدم

ہو جاتا ہے۔

بعض مریضوں میں نہیں بلکہ بہت سے مریضوں میں جسم کے مختلف حصوں کی جلد پر سوزش دار اورام نمودار ہو جاتے ہیں۔ جو پھر جلد ہی بڑھ کر دُنبل بنجاتے ہیں سٹریپٹکس میں اگر پائیمیا لاحق ہو جائے تو میسنٹرک غدود یا دیگر لمفیٹک غدودوں پر حملہ ہو جاتا ہے۔

مرض پائیمیا کا دوران عموماً نسبتاً سست ہوتا ہے اور جانور کی ہلاکت میں عموماً کچھ ہفتہ لگجاتے ہیں جس کا انحصار دُنبلوں کے موقعہ اور اُن کی تعداد پر ہوتا ہے۔ اگر سیکنڈری دُنبل آنتوں اور اندرونی اعضا میں پیدا ہو جاویں تو پائیمیا عموماً مُہلک ہُوا کرتا ہے۔

گایوں میں پائیمیا وضع حمل کے بعد زیادہ تر کھُٹنے۔ ہاک یا شائنل کے جوڑوں پر سوزش ہو جانے سے ظاہر ہُوا کرتا ہے۔ جبکہ پیری مٹرائیٹس عارض ہو کر مریض گھُلتا چلا جائیگا۔

پائیمیا کا علاج۔ حفظ ماتقدم جیسا کہ سپٹی سیمیا میں بیان ہُوا بعینہ اسیطرح عمل کرنا چاہیئے۔

مرض پائیمیا کے آثار ظاہر میں آتے ہی زخم کو کامل طور پر صاف کر دیں۔ اگر زخم میں کچھ فنگس بڑھاؤ یا گرینولیشن موجود ہوں تو کاٹری کے ذریعہ تلف کر دینے چاہئیں مگر زخم کو سیلائن سلوشن کے نطُول کے ذریعہ برابر صاف کرتے رہیں۔ اسکے لئے ہائپو کلورائٹ آف لائم ہائیڈروجن پراوکسائڈ یا ۵ سے ۱۰ فیصدی تک کے کلورائڈ آف زنک یا ۵ فیصدی کے کاربولک ایسڈ یا ایک اور پانچ حصہ سے لیکر ایک اور ایکہزار کی نسبت کا سبلیمیٹ کام میں لاسکتے ہیں۔ اگر کچھ اُتھلے دُنبل نمودار ہو جاویں تو انہیں جلد ہی کھول کر صاف کر دینے چاہئیں۔ جو عوارض سٹریپٹوکوکس کے باعث لاحق ہوئے ہوں اُنکے لئے اینٹی سٹریپٹو کوکس سیرم استعمال کرنی چاہیئے اور کرانک پائیمیا کیلئے وکسین طیار کر کے استعمال کیجاوے۔

اس کے علاج کا سب سے ضروری حصہ اچھی تیمارداری کرنا ہے کیونکہ مریض کی طاقت جہانتک ممکن ہو بحال رکھی جاوے۔

# سوال وجواب متعلق مرض پائیمیا

س۔ پائیمیا کیا مرض ہے۔

ج۔ پائیمیا ایک حالت ہے جو جسم کے مختلف حصوں کے خون میں بہت سے بکٹیریا کے حملہ آور ہو جانے کے باعث بہت سے دنبلوں کے پیدا ہو جانے سے عارض ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ عام حالت ہوتی ہے۔

ج۔ گو بہت عام تو نہیں مگر خاصی عام ہوتی ہے۔

س۔ یہ بکٹیریا کس طرح داخل جسم ہو جاتے ہیں۔

ج۔ یا تو لمفیٹکس کے ہمراہ یا خونی نالیوں کے ذریعہ دخول پاتے ہیں۔

س۔ اور کس طرح دخول پاتے ہیں۔

ج۔ اوّل ممکن ہے کہ چند اجسام داخل ہو کر کسی اچھے موافق مقام میں سکونت پذیر ہو جاویں یا سیپٹک فلیبائٹس عارض ہو کر پک جانے کے ذریعہ کلاٹ نرم ہو کر ٹوٹ جاوے اور چھوٹے چھوٹے ریزے جسے ایمبولائی کہتے ہیں بنجاویں پھر یہ چھوت لگانے والے ایمبولائی یا ریزے جسم کے مختلف حصوں میں منتشر ہو جاتے ہیں اور جہاں کہیں ٹھہر جاتے ہیں وہیں سپوریٹو یعنی پیپ دار سوزش پیدا کر کے دنبل پیدا کر دیتے ہیں۔

س۔ کونسے اجسام پائیمیا کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ بالکل وہی اجسام جن سے سپٹی سیمیا عارض ہوتا ہے یا جو پیپ پیدا کیا کرتے ہیں مرض پائیمیا کا باعث بھی ہو سکتے ہیں یعنی سٹیفی لوکوکس پایوجینز ایلبس۔ سٹرپٹوکوکس پایوجینز اور سٹرپٹوکوکس ایکوائی۔

س۔ جب کسی کلاٹ کے ٹوٹ جانے سے ایمبولائی یا ریزے بذریعہ دوران خون منتشر ہو جاتے ہیں تو کس مقام پر رُک جایا کرتے ہیں۔

ج۔ جب وہ چلتے چلتے ایسی چھوٹی عروق شعریہ میں پہونچ جاتے ہیں جہاں سے آگے کو گذر ہی نہ سکیں۔

س۔ تب وہاں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ایسے مقام پر بکٹیریا تعداد میں بڑھتے رہتے اور عروقی غلافوں میں سے گذر گذر کر آس پاس کے ٹشو میں پہونچتے رہنے کے ذریعہ ساخت جسم میں مقامی سوزش اور دُنبل پیدا کر دیتے ہیں۔

س۔ عروق شعریہ کا پہلا جال جو دل کے دائیں جانب ہوتا ہے کس جگہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ پھیپھڑوں میں۔

س۔ جو تھرومبائی پھیپھڑوں میں بنجاتا ہے کیا وہ بھی ٹوٹ جاتا ہے۔

ج۔ ہاں ٹوٹ جاتا ہے اور اس طرح بنا ہوا ایمبولائی یا ریزہ دل میں سے گذرتا ہوا دوران خون میں پہونچ جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم کے کسی حصہ میں دُنبل پیدا ہو جائینگے۔

س۔ وہ عام موقع بتلاؤ جہاں اس طرح دُنبل ہو جایا کرتے ہیں۔

ج۔ گردے۔ تلی۔ جگر اور جوڑ۔

س۔ ایکوٹ پائیمیا کی تعریف کرو۔

ج۔ جبکہ ایمبولائی (کلاٹ کے شکستہ ریزے) بہ تعداد کثیر ہوتے ہیں۔ نیز جبکہ علامات سخت ہوتی ہیں۔

س۔ سیپٹی کو پائیمیا کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جبکہ پائیمیا کے بقول خون میں بھی بکٹیریا نشو نما پا جاتے ہیں۔

س۔ مُزمن پائیمیا کی تعریف بتلاؤ۔

ج۔ جبکہ ایمبولائی کی تعداد قلیل اور علامات خفیف ہوتی ہیں۔

س۔ پائیمیا کسوقت ہوجاتا ہے۔

ج۔ جب زخم دیر کا ہوتا ہے تو اُس میں پیچیدگی عارض ہوجاتی ہے اور گہرے بیقاعدہ زخموں کے دوران میں جب وہ بہت وسعت سے پکے ہوئے ہوتے ہیں نیز جبکہ سنوویا کی کسی تھیلی میں پیپ دار سوزش ہوجاتی ہے اور سٹرنیگلس میں یا گہرے دُنبلوں میں جن کا بہاؤ خراب ہوتا ہے پائیمیا ہر وقت عارض ہوسکتا ہے۔ چھوٹے بچھیروں اور بچھڑوں میں امبلائیکل وین کے باعث بارہا پیپ دار چھوت عارض ہوتی رہتی ہے۔

س۔ تپ کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ اکیوٹ پائیمیا میں تو مریض سُست اور دبا ہُوا ہوتا ہے جبکہ لرزے کے حملہ ہوکر ٹمپر چیور بڑھ جاتا ہے۔ نبض نرم و کمزور اور تمام جسم پر پسینہ ہوتا ہے۔ زخم کے متعلق یہ ہے کہ اُس کی پیپ رقیق سبزے رنگ کی یا خون سے دھبہ دار ہوگی جو سیلز اور مائکروبس سے مالا مال ہُوا کرتی ہے۔ انگورارغوانی ہوتے ہیں جو بعد میں چھچھڑے بنجاتے ہیں اور جیسے یہ مرض ترقی کرتا جاتا ہے عام علامات بھی سخت تر ہوتی جاتی ہیں اور مریض لاغر و نحیف ہوتا چلا جاتا ہے۔ طاقت صلب ہوجاتی ہے۔ جسم کا رُواں اُٹھا رہتا ہے اور عیال وُدم کے بال آسانی سے کھینچ کر اُتار لئے جاتے ہیں۔

سیکنڈری دُنبل نمودار ہوجاتے ہیں جبکہ علامات بظاہر مختلف حصص جسم میں مقامی مثلاً پھیپھڑوں۔ جگر گُردوں اور دماغ کے متعلق ہوتی ہیں یا جوڑوں میں سنوویا کے جوفوں میں اور پلورا میں پیپ دار سوزش ہوجاتی ہے کبھی نتھنوں سے سبزے رنگ کا یا پیپ آمیز اخراج ہوتا ہے جس میں سے متعفن بُو آیا کرتی ہے۔ حرارت جسمانی جلد بڑھتی اور گھٹتی رہتی ہے اور عموماً سخت اسہال ہوجاتا ہے۔

س۔ اِن میں سے کونسی علامات تشخیصی خیال کرتے ہو۔

ج۔ تغیرات زخم۔ دفعتاً تپ دق کا عارض ہوجانا۔ جانور کا بہت ناتندرست نظر آنا۔ دُبلا و کمزور ہوتے جانا اور سیکنڈری دُنبلوں کا نمودار ہونا تشخیصی علامات ہیں۔

س۔ دُنبل عموماً کس مقام پر پائے جاتے ہیں۔

ج۔ معمولی پائیمیا میں تو پھیپھڑوں میں ملتے ہیں اور بعارضہ سٹرنیگلس لمفیٹک غدود میں جبکہ بعارضہ رحم مویشیان میں پائیمیا لاحق ہوجاوے تو عموماً گھٹنوں۔ ہاک اور سٹائفل کے جوڑوں میں آرتھرائیٹس عارض ہوجاتا ہے۔ بعض مریضوں میں جسم کے بہت سے اُتھلے حصوں پر دُنبل نمودار ہوجاتے ہیں۔

س۔ پائیمیا کا دوران بیان کرو۔

ج۔ سیپٹی سیمیا کی نسبت سست دوران ہوتا ہے اور چڑھ سے لیکر دس یوم تک کوئی سیکنڈری دُنبل پیدا نہیں ہوجاتا۔ سخت مریضوں میں یہ حالت ایک یا دو ہفتہ تک ہی رہتی ہے۔

س۔ اِس مرض کا فال تبلاؤ۔

ج۔ بہت کرکے یہ بیماری مُہلک ہوتی ہے گو خفیف عوارض خصوصاً مُزمن عوارض میں جن میں باہر دُنبل ہُوا کرتے ہیں شفا بھی ہوجایا کرتی ہے۔

س۔ پائیمیا کا علاج تبلاؤ۔

ج۔ علاج محفوظیت جیسا کہ سیپٹی سیمیا کے باب میں اوپر بیان ہُوا یہاں بھی کرنا چاہیئے۔

س۔ لیکن اگر پائیمیا عارض ہوجاوے تو کیا علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ زخم کا بہاؤ کامل طور پر آزاد کرکے اُسے متواتر ہائیڈروجن پراوکسائڈ یا نمک کے سلوشن یا کیلشیم ہائپوکلورائٹ کے نطول سے دھوتے رہیں یا تیز اینٹی سیپٹک ادویات مثلاً ۵۔ ۷ فیصدی کے کلورائڈ آف زنک۔ ۵ فیصدی کے کاربولک۔ ایک اور پانچصد سے لیکر ایک اور ایکہزار کی طاقت کے کروسو

سبلی میٹ سے پاک صاف کیا کریں۔ اور یا سیلائن ڈریسنگ جیسا اوپر مذکور ہوا عمل میں لاویں۔

س۔ اِس کے سوا کوئی اور علاج ہے۔

ج۔ ہاں۔ جملہ اُتھلے دُنبلوں میں ڈسگاف دیکرا نہیں ڈس انفکٹ کردیں۔ اینٹی سٹرپٹو کوکس سیرم استعمال کریں یا کُہنہ بیماروں میں ویکسین استعمال کریں۔

س۔ کیا عام جسم کا علاج کچھ مفید ہوتا ہے۔

ج۔ کچھ زیادہ مُفید نہیں ہوتا مگر محرکات کا استعمال مُفید ہوتا ہے۔

س۔ سب سے زیادہ ضروری بات کیا ہے۔

ج۔ اچھی تیمارداری کرتے ہوئے مریض کی طاقت بحال رکھنا۔

# جوائنٹ اِل یعنی ناف کی چھوت کے باعث جوڑوں کی مرض

تعریف۔ جوائنٹ اِل جسے عام طور پر نیول یا ناف کی مرض کہتے ہیں ایک پیپ دار آمفلو فلے بائٹس یا رگہاء ناف کی پیپ دار سوزش کا نام ہے جبکہ امبلاکس یعنی ناف اور ناف کی خونی رگوں میں مرض کو پیدا کرنے والے کرموں یا اجسام کے ذریعہ مقامی چھوت کے زہر سے جوڑوں اور دیگر بناوٹوں میں پائیمیا یعنی پھیلنے والا ٹاکسین عارض ہو جاتا ہے جس کے ساتھ مزاجی ابتری بھی زیادہ ہوا کرتی ہے۔

قسم جانوران جو مبتلاء مرض ہوتے ہیں۔ عموماً تو یہ مرض بچھیروں میں دیکھا گیا ہے۔ مگر ان سے کم بچھڑوں۔ برّوں اور چھوٹے کتّے کے پلوں میں بھی لاحق ہوتا ہے ایسے سٹنڈ میں جن کا انتظام خراب ہوتا ہے اور جہاں کی زمین بہت گندی ہونے کے باعث جہاں مرض کو پیدا کرنے والے کرم پیدا ہو جاتے ہیں یہ شکایت عام طور پر پائی جاتی ہے۔ یہ عارضہ خچر کے بچوں میں زیادہ دیکھا گیا ہے کیونکہ قارورہ کی چھوت لگتے رہنے کے باعث امبلائی کس کے اندمال میں دیر لگ جاتی ہے۔

اسباب مرض۔ اب یہ تو عام طور پر مان لیا گیا ہے کہ مرض کا سبب ایک پایوجینک کرم کے ذریعہ لگی ہوئی چھوت ہی ہوتی ہے۔ مگر ابھی تک یہ فیصلہ نہیں ہوا کہ کونسا خاص قسم کا کرم ہے جو مرض کی چھوت لگاتا ہے۔ بعض لوگ سٹیفی لوکوکس پایوجینز نامی کرم کے ذریعہ چھوت لگنا بتلاتے ہیں اور بعض سٹرپٹوکوکس پایوجینز کے ذریعہ اور بعض خیال کرتے ہیں کہ پیسچوریلا نامی کرم چھوت لگاتا ہے مگر یہ مفصل نہیں پتہ لگا کہ اس مرض کی چھوت صرف ایک کرم سے لگتی ہے یا زیادہ کے اجتماع سے۔

چھوت لگنے کا طریق۔ عام طور پر خیال کیا گیا ہے کہ بوقت ولادت یا اس سے تھوڑی دیر بعد چھوت عارض ہوتی ہے جبکہ چھوت دار مادہ اغلباً اسوقت ناف میں دخول

پاتا ہے جبکہ بوقت ولادت بچہ کسی گندے چھوت دار فرش یا گھاس پھونس پر لیٹتا ہے۔ ایسے مریض بھی مندرج ہوئے ہیں جنہیں رحم ہی کے اندر چھوت عارض ہوئی مگر بلاشبہ اس کے کرم کے دخول پانے کا سب سے عام طریق تھرو مبس ہی کے ذریعہ ہے جو ناف کاٹنے کے بعد رگہائے ناف میں قدرتاً بچا رہتا ہے۔

بعض مصنفوں کی رائے میں نوزائیدہ بچوں کی نال کو باندھنا جانوروں کو اس مرض کی چھوت قبول کر لینے کے مستعد کر دیتا ہے۔ اور یہ مشکل سے سمجھ میں آتا ہے۔ کہ لیگیچر لگانے سے کچھ نفع پہونچتا ہوگا کیونکہ جب رگیں اور قارورہ کی نالیں کٹ کر سکڑ جاتی ہیں تو وہ مقام فی الحقیقت مردہ ٹنڈ رہجاتا ہے جو یا تو خود بخود سوکھ جانا چاہیئے یا ممکن ہے کہ سڑ جاوے۔ اور مردہ گوشت کے گرد اگر دلیگیچر باندھنے سے بجز یا کا دخول بھی نہیں رک سکتا بلکہ لیگیچر سے بہت نقصان ہو جاتا ہے کیونکہ رگوں کے ٹنڈ سے جو خون یا وہارٹنس جیلی نکلتی رہتی ہے وہ باندھنے کے بعد اسی نیوٹک شیتھ میں بند ہو جاتی ہے۔ اگر رگیں سکڑنے کے بجاء لیگیچر میں گرفت ہو جائینگی تو ٹھیک اُن کے اوپر جوفوں کا کلاٹ پیدا ہو جائیگا وہ بھی اور قارورہ بھی جو پیشاب کی نالیوں سے نکلتا رہتا ہے۔ ہر دو رک جائینگے۔ چنانچہ مردہ گوشت میں اس طرح رطوبات کا انجذاب چھوت کا باعث ہوا کرتا ہے۔

علاوہ بریں لیگیچر مذکور کے لگانے میں شروع کی سیپٹک احتیاطیں بہت کم عمل میں لائی جاتی ہیں۔

حسن اتفاق سے بچھڑے کی نال عموماً پیدا ہوتے ہی کاٹ دیجاتی ہے اور رگونکے پیشاب کی نالیوں کے ٹنڈ بھی سکڑ کر شکم میں اتنے پیچھے ہٹ جاتے ہیں کہ دسترس نہیں ہو سکیگی۔ اسی لئے انہیں یہ عارضہ بہت ہی کم لاحق ہوتا ہے۔

برخلاف اس کے بچھیروں کی نال نسبتاً دراز ہوتی ہے اور کاٹنے سے پیشتر ہی اُس میں لیگیچر لگا دیتے ہیں جس سے آرٹریز اور پیشاب کی نالیں اُس میں بند ہو جاتی ہیں جبکہ چھوت کا زیادہ امکان رہتا ہے۔

بچھیرے کے بعد بچھیرہ اسی نال کی چھوت سے تلف ہوتا چلا جاتا ہے اور گیچر لگائے بدوں تو اموات کی فیصدی کم ہوتی ہے مگر گیچر لگانے سے بہت زیادہ اموات وقوع میں آتی ہیں۔

علاوہ بریں سابقہ یوریچر بھی جانور کو چھوت کے مستعد کر دیتا ہے کیونکہ قارورہ جو قطرہ قطرہ ہو کر ٹپکتا رہتا ہے اُس سے نال تر رہتی ہے جس سے سیلز کی قوت حیات گھٹ جاتی ہے جبکہ پایوجینک اجسام کو آسانی سے داخل ہو جانے کا موقعہ مل جاتا ہے۔

یہ کرم تھرومبس کو پگھلا کر دوران خون کے بہاؤ میں لیجاتا ہے اور پھر اکثر جوڑوں میں یا اُن کے نزدیک ٹھہر جاتا ہے گو ممکن ہے کہ نامبردہ کرم جسم کے کسی حصہ میں رہائش اختیار کر لیں۔ اس کرم کے دخول پانے کے دیگر طریق بھی ہیں مثلاً کسی طرح کسی حصہ کے کنکٹو ٹشو میں داخل ہو کر سپوریشن پیدا کر دینا۔ یا پیرٹینیم میں پہنچکر مرض پیرٹونائٹس وغیرہ پیدا کر دینا۔ بموجب اپنے زہر اور جانور کی استعداد مرض کے نامبردہ کرم کی تاثیرات مختلف ہونگی مثلاً جبکہ مرض تمام بدن میں پھیلا ہوا ہوگا تو بہت شدید قسم کا اور مہلک ہوگا۔ دیگر مریضوں میں ممکن ہے کہ پیدائش سے کچھ دیر بعد تک علامات نہ واضح ہوں۔ بعض مقامات نسل کشی میں یہ مرض صرف گندی زمین کے باعث پیدا ہوتا ہے۔ یا کثیر التعداد گھوڑیوں کی موجودگی کے باعث جن میں سے بعض گھوڑی اس کی حامل ہوتی ہیں۔ خلاف قاعدہ حفظ صحت اور غلیظ گرد و نواح جن میں گندے گھرال وغیرہ۔ جو ناپاک اور تاریک ہوتے ہیں اور ایسی عمارات جن میں روشنی اور ہوا کا گذر نہ ہوتا ہو اس مرض کے پریڈسپوزنگ اسباب ہیں اور جبکہ ایک مرتبہ ایسے آرگنیزم یا کرم ایسے مقامات میں پیدا ہو جاویں تو بہت ہی خطرناک ہوتے ہیں۔

ملر بڈ اینا ٹمی یعنی مریض تشریح اعضاء رگھلائے ناف خصوصاً ورائد میں سوزش ہوتی ہے۔ پورٹل وین سے علاقہ رکھنے والے تھرومبس میں تعفن عارض

ہو جاتا ہے جو پائیمیا کا باعث ہوتا ہے جس کا نتیجہ مختلف بناوٹوں اور سنوویل جھلیوں میں دُنبلوں کی پیدائش وقوع میں آتا ہے۔ اور خون میں زہر سرایت کر جاتا ہے۔ ماؤف جوڑوں کی سنوویل جھلی اجتماع خون سے متورّم اور موٹی ہو جاتی ہیں اور رقیق رطوبات کی مقدار بڑھ جاتی ہے جو مکدر بھی ہوگی اور اُس میں بہت سے فلاکیولائی یعنی ریزے شامل ہونگے جو اکثر پیپ دار ہوتی ہیں۔ جوڑوں کی کریوں پر گھاؤ سُنا بدسُنائی اور مُردار تغیرات بھی پائے جائینگے۔ نیز ماؤف جوڑوں کے آس پاس عضلات اور نسوں کے درمیان دُنبل بھی پائے جا سکیں گے۔ اور ممکن ہے کہ نسوں کے غلاف تک بھی سپوریشن آجاوے۔ کبھی کبھی پھیپھڑے بھی ماؤف ہو جاتے ہیں جبکہ برانکو نمونیا اور اُس میں دُنبل پائے جائینگے۔ دُنبل جسم کے دیگر حصّوں میں بھی واقع ہو سکتے ہیں۔

علامات۔ پہلی علامات ولادت سے عموماً تین ہفتہ کے اندر نمودار ہوتی ہیں اور تین یوم سے قبل کبھی بھی نہیں دیکھ پڑتیں بہت بچّوں میں پہلے ہفتہ یا عشرہ میں علامات نظر آنے لگتی ہیں۔ بہت ہی کم امراض میں اس بیماری کے بڑھنے میں دیری لگتی ہے اور قبل اس کے کہ مرض کی اصلی علامات لنگ اور کسی ایک یا زیادہ جوڑ و نکی وَرم کے ذریعہ نمودار ہوں۔ جانور ہفتوں یا مہینوں تک سُست اور بے برکت سا دکھلائی دیا کرتا ہے۔

معمولی مریضوں میں سب سے پہلے مزاجی ابتری کی علامات نظر آئینگی جو جوڑوں میں علامات کے نمودار ہو جانے سے دو یا تین روز پیشتر نمودار ہوتی ہیں۔ جانور اتنا سُست ہوگا کہ نہ حرکت کرنے کی طرف مائل ہوگا اور نہ چونگھنے کی پرواہ رکھے گا بلکہ لیٹا ہی رہیگا۔ حرارت جسم ۱۰۴ سے ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جائیگی اور تنفس کا بھی تواتر ہوگا۔ لنگ دفعتہً پیدا ہو جائیگی اور ایک یا زیادہ جوڑ متورّم ہو جائینگے۔

بعض مریضوں میں دفعتہً لنگ کی پیدائش اور جوڑوں کا وَرم ہی پہلی علامت کے طور پر دیکھی جائیگی اور بہت کر کے ہاک کے جوڑ۔ گھٹنہ کے جوڑ سٹیفل۔ کہنی۔ شانہ

اور کولے وگاپچی کے جوڑوں پر ہی اس کا حملہ ہوتا ہے۔

ماؤف جوڑ متورم۔ گرم۔ تناؤ دار اور پُر درد ہوتے ہیں اور ورم گرد و نواح کے کنکٹیو ٹشوز تک پھیل جاتا ہے۔ مزاجی ابتری کی علامات زیادہ سخت ہو جاتی ہیں اور ماؤف جوڑ کے اندر و باہر دُنبل بن جاتے ہیں۔ سخت بیماروں میں بال گر جاتے ہیں اور ماؤف جوڑ میں سے زردی مائل رطوبت رستی رہتی ہے جبکہ بعد میں جلد تو پھپھڑا بن کر اُتر جاتی ہے اور جوڑ کھُل جاتے ہیں۔ یا تو قبض ہو سکتا ہے یا اسہال ہوگا یا ممکن ہے کہ دونوں حالتیں یکے بعد دیگرے وقوع میں آویں۔ بعض دفعہ آبی اسہال ہوتا ہے جس میں سے بہت سڑاند آویگی اور مٹی کے رنگ کا ہوگا۔

جسم کا گھلنا اور ضعف کا طاری ہونا بہت واضح طور پر دیکھا جائیگا۔

ناف تر اور ناتندرست دکھلائی دیگی یا وہ متورم اور پکی ہوئی ہوگی بعض بیماروں کی ناف بند ہو سکتی ہے مگر اس کے اندر کسی دُنبل کے باعث بڑھاؤ معلوم کیا جا سکے گا۔ یہ بھی ممکن ہو سکتا ہے کہ کبھی اس میں بالکل اندمال دکھلائی دے اور بظاہر تندرست ہو۔

دوران مرض۔ اس مرض کا دوران عموماً شدید ہوتا ہے اور دو یا تین ہفتہ تک جاری رہ سکتا ہے مگر یہ بھی ممکن ہے کہ بعض مریضوں میں چند ہی روز میں یہ مرض مُہلک ثابت ہو۔ عموماً یہ بیماری چھوٹی عمر کے بچھیروں میں بہت شدید اور تیزی سے حملہ کرتی ہے مگر بڑے بچھیروں میں اس کی علامات کم شدید ہوتی ہیں جبکہ بڑھتی بھی آہستگی سے ہیں۔ اوسطاً اس کا دوران ۲ ہفتہ ہے مگر بعض مُصنف ۹ یوم کا دوران بتلاتے ہیں۔

فال مرض یا مرض کے اغلب نتائج۔ اس بیماری کا اغلب نتیجہ خراب ہے یعنی تعداد اموات ۸۰ فیصدی یا زیادہ ہوتی ہے اور بہت تھوڑے جانور کُلاً شفایاب ہوا کرتے ہیں گو عموماً جزوی شفا ہو جاتی ہے جبکہ مُزمن مرض جوڑ ہیں اور لنگے ہو جاتی ہے۔

تدابیر حفظ ماتقدم۔ چونکہ مرض مُہلک قسم کا ہے اور چونکہ سٹڈ کو اس سے

بہت نقصان پہونچتا ہے نیز چونکہ علاج سے بھی تسلی بخش نتائج برآمد نہیں ہوتے لہذا تدابیر حفظ ماتقدم کا عمل میں لانا نہایت ضروری امر ہے۔ پس کسی سٹڈ میں مرض سے بچانے کی سب سے عملی تدابیر جو ممکن ہو سکتی ہیں یہ ہیں کہ جانوروں کو گندی جگہوں اور ناپاک مقامات سے علیحدہ کر کے بچہ دینے کے چھوت دار تھانوں کو خالی کرا دیں۔ اور گابھن گھوڑیوں کو بچہ دینے سے پیشتر تازہ زمینوں یا مقامات پر لیجا دیں اور تا وقتیکہ نال کاٹنے کا زخم بالکل مندمل نہ ہو جاوے وہیں رکھیں۔ اگر یہ نہ ہو سکے تو چھوت کا بچانا مشکل ہوگا۔ اصطبلوں بچہ دینے کے تھانوں اور گھرال کو بہت ہی کاملیت سے پاک صاف کریں گو ایسا عمل میں لانا بہت ہی مشکل کام ہے۔

گھوڑی کی فرج واندام نہانی اور اس کی رانیں بچہ دینے سے پیشتر ۳ فیصدی کے کریولین سلوشن سے خوب دھو ڈالیں۔ انٹی سیپٹک ڈیسی کنیٹ علاج کے ذریعہ بھی نال کی چھوت عموماً بچ جاتی ہے چنانچہ بعض سفارشی ہیں کہ جب بچہ پیدا ہو جاوے تو آنول نال کے زخم یا ناف کو شراب سے بذریعہ سپنج صاف کر کے اوپر یا تو آیوڈین سے ڈریس کر دیں یا ایک اور دس کی نسبت کے کولوڈین میں سالی سیلک ایسڈ کا سلوشن بنا کر پھیر دیں اور تا وقتیکہ یہ نال کاٹنے کا زخم خشک نہ ہو جائے برابر روزمرہ لگاتے رہیں۔

اگر کارڈ یا نالی کاٹنا ضروری ہو تو جلد سے ایک انچ کے فاصلے پر اس میں ٹانکے لگا دیں جو انٹی سیپٹک لگیچر کے ذریعہ کرنا چاہئے پھر سبلی میٹ سلوشن سے دھو کر کسی صاف چھری سے یا بذریعہ کسی صاف مقراض کے نال کو کاٹ ڈالیں اور کارربولک ایسڈ یا کریولین کٹی ہوئی سطح پر لگا دیں نیز کارڈ اور جلد پر بھی لگا دیں۔ ایک ہفتہ تک برابر دوہراتے رہیں بلکہ جب تک کہ لگیچر کے اوپر سے کارڈ بحفاظت کاٹا جا سکے اسکے اوپر اور جلد کے آس پاس برابر لگاتے رہیں۔ اور اب زخم کا علاج فرائرس بالسم سے کریں۔

دیگر مصنف سفارشی ہیں کہ جو کارڈ بحالت اصلی کاٹا جاوے یا جو نال مصنوعی طور پر

چھیلنے یا کاٹنے کے ذریعہ منقسم کیجاوے (لیکچر لگاکر کاٹنے سے یہ طریق بہتر ہے) اُس میں وہارٹنس جیلی کو دباکر نکالدینا چاہیئے جس کے بعد اُس پر ڈیسی کنٹ اینٹی سیپ ٹک لگاکر ڈریس کردیویں۔ اگر نئی کاٹی ہوئی نال کو جس میں سے وہارٹنس جیلی اور دیگر عروق دباکر نکالدیئے گئے ہیں ایک اور ایکہزار کی نسبت کے پرکلورائڈ سلوشن میں ۱۵ منٹ تک ڈبو رکھیں تو وہ اچھی طرح ڈس انفکٹ ہوجائیگی۔ ایسا کرنے کے لئے ایک پیالے میں سلوشن مذکور بھر کر شکم کے اُس مقام پر جہانکہ نال کاٹی گئی ہے اس طرح رکھیں کہ کٹا ہوا ٹنڈ اُس میں ڈوبا رہے۔ اِس طرح ڈس انفکٹ کردینے سے نامبردہ ٹنڈ جلد خشک ہوجائیگا۔ زاں بعد اُس پر قدرے سفوف جس میں کافور۔ پھٹکڑی اور نشاستہ ہموزن ملائے گئے ہوں چھڑکتے رہنے سے مذکورہ ٹنڈ کے زخم کا چھوت سے محفوظ رہنا بھی تحقیقاً عمل میں آویگا اور تاوقتیکہ وہ خشک نہ ہوجاوے مذکورہ سفوف کو ہر نصف گھنٹہ بعد برابر چھڑکتے رہیں تاکہ ایک سخت خشک اور انٹی سیپ ٹک کھرنڈ بندھ جاوے۔

ایسا کرنے سے زخم کے مندمل ہوجانے کے باعث چھوت کا لگنا رک جائیگا۔

علاج۔ یہ مرض لاعلاج ہے اور کوئی علاج کارگر نہیں ہوتا۔

# سوال و جواب جوائنٹ اِل یعنی ناف کی مرض

س۔ ناف کی مرض کیا ہے۔

ج۔ نال کو پائیمیا کی طرح کی چھوت لگ جانے سے عارض ہوجاتی ہے جو جوڑوں اور دیگر حصّوں کے اورام سے شناخت کیجاتی ہے جس کے ساتھ مزاجی ابتری بھی ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اِس عارضہ میں خصوصیّت سے کِس قسم کے جانور لاحق ہوجاتے ہیں۔

ج۔ زیادہ تر تو یہ عارضہ بچھیروں کو ہی لاحق ہُوا کرتا ہے۔ اُن سے کم بچھڑوں اور برّوں کو ہوتا ہے۔

س۔ کس مقامات میں یہ عارضہ زیادہ عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ ایسے سٹڈ میں جن کا اِنتظام خراب ہوتا ہے اور جہانکی زمین غلیظ ہوجانیکے باعث مٹی میں مرض کو عارض کرنیوالے کرم پیدا ہوجاتے ہیں۔

س۔ اِس مرض کا سبب بتلاؤ کیا ہے۔

ج۔ ابھی تک تحقیقاً تو اِس کا فیصلہ نہیں کیا گیا مگر غالباً سٹیفی لوکوکس پایوجنس البس اور سٹرپٹوکوکس پایوجنس ہی ہوتے ہیں گو بعض محقق بائی پولر سٹیننگ آرگنیزم کو بھی اِس کا باعث خیال کرتے ہیں۔

س۔ مرض کس طرح پھیل جاتا ہے۔

ج۔ عموماً یہ یقین کیا جاتا ہے کہ اِس کی چھوت یا تو بوقت پیدایش ہی یا پیدایش سے تھوڑی ہی دیر بعد لگجاتی ہے جبکہ چھوت دار زمین سے کھُلی ہوئی ناف میں غالباً فوراً ہی چھوت دار مادّہ سرایت کرجاتا ہے۔ ایسے مادّہ کے داخل ہونے کا بہت ہی عام طریق تو بلاشُبہ یہ ہے۔ کہ نال کاٹنے کے بعد بائیچر

لگانے کے بعد رگھلائے ناف ہیں جو تھرومبس قدرتی طور پر بنجاتا ہے اُس میں سے چھوت سرایت کیا کرتی ہے۔

س۔ نئے پیدا شدہ جانور کے نال کو لگیچر کرنے کی بابت تمہاری کیا رائے ہے۔

ج۔ میرے خیال میں تو ایسا کرنے سے چھوت لگنے کا زیادہ احتمال ہو جائیگا۔

س۔ کیوں۔

ج۔ کیونکہ دھارٹنس جیلی اور خون جو کٹی ہوئی رگوں سے نکل جاتا لگیچر لگانے سے سب کا سب اَنی موٹک شیتھ میں رُک جائیگا جس سے لگیچر مذکور کے ٹھیک اوپر ایک خون کا کلاٹ بنجاویگا جس سے چھوت لگ جانے کا زیادہ احتمال ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہی سبب زیادہ اغلب ہے کہ بچھیڑوں کی نسبت بچھیرے اس مرض کا بہت زیادہ شکار ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں غالباً یہ ہی سبب ہے۔ حسن اتفاق سے بچھیڑوں کی نال عموماً بوقت پیدایش ہی کاٹ دیجاتی ہے اور آرٹیریل و یورریچل ٹنڈ بجانب شکم اتنے اوپر کو چڑھ جاتے ہیں کہ اُن تک دسترس ہی نہیں ہو سکتی۔ بچھیروں کا نال نسبتاً لمبا ہوتا ہے حتیٰ کہ اُسے کاٹنے سے پیشتر اکثر لگیچر باندھنا پڑتا ہے جس سے آرٹریز اور یوریچل اُس میں پھنس جاتے ہیں اور اُنہیں چھوت لگنا بہت اغلب ہو جاتا ہے۔

س۔ جب تھرومبس میں چھوت سرایت کر جاتی ہے تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ تھرومبس ٹوٹ جاتا ہے جس سے نامبردہ آرگنیزم دوران خون میں چلا جاتا اور جوڑوں یا جسم کے دیگر حصوں میں متواتر اکٹھا ہوتا رہتا ہے پھر اُن میں سپوریشن پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ کیا یہ آرگنیزمس کا اجتماع دیگر پیچیدگیوں کا باعث بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں نمونیا پیریٹونائٹس یا سیسٹائٹس عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ہمیشہ ہی یہ مرض جوڑوں میں عارض ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں جوڑوں میں ہمیشہ مرض لاحق نہیں ہوتا بلکہ ممکن ہے کہ دیگر حصص جسم میں عارضہ لاحق ہو جانے پر بھی جوڑوں پر بالکل حملہ نہ ہو۔
س۔ کیا یہ عارضہ بعض اسٹڈ میں بہت پھیلا رہتا ہے۔
ج۔ ہاں خصوصاً پرانے سٹڈ میں زیادہ عارض ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس کی وجوہات بتلاؤ کہ ایسا کیوں ہوتا ہے۔
ج۔ کیونکہ ایسے اصطبلوں کی زمین غلیظ اور چھوت دار ہو جاتی ہے۔ اسی طرح میل کچیل اور خراب ناتندرست گرد و نواح سے بھی مرض کے پھیلنے میں امداد ملتی ہے۔
س۔ کس قسم کے نر یا مادین بچھیروں پر اس کا حملہ عموماً زیادہ ہوتا ہے۔
ج۔ نر بچھیرے اس کی زد میں زیادہ آیا کرتے ہیں۔
س ایسا کیوں ہوتا ہے۔
ج۔ کیونکہ ان جانوروں میں ناف کا اندمال نسبتاً سست ہوا کرتا ہے جس کا سبب یہ ہے کہ اسے پیشاب چھوتا رہتا ہے۔
س۔ کیا بندریوریچیں بھی اس کا پریڈسپوزنگ سبب ہو سکتا ہے۔
ج۔ بیشک یہ تو بڑا بھاری پریڈسپوزنگ سبب ہے کیونکہ قاردرہ جو قطرے قطرے ٹپکتا رہتا ہے اس سے ناف تر اور اس کے گرد کی جلد بھی متعفن پیشاب اور میل سے آلودہ رہتی ہے۔
س۔ پھر اس سے کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ ایسی صورت میں ناف کے ٹشوز میں سے قوت حیات بہت گھٹ جاتی ہے جس سے وہ پایوجینک اجسام کی نشوونما کے لئے نہایت سیراب زمین کا کام دینے لگتے ہیں۔
س۔ بدوران مرض جسم میں کیا تغیرات وقوع میں آتے رہتے ہیں۔

ج۔ یہ تغیرات بہت مختلف اقسام کے ہوتے ہیں۔ ناف کی ورائد میں سوزش اور خون کے کلاٹ میں سپوریشن ہوجاتا ہے جو پورٹل وریدتک پھیل جاتا ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ میٹاس ٹے ٹک پائیمیا لاحق ہوجاتا ہے اور بشمول سنوویا کی جھلیوں کے دیگر مختلف ساخت بھی ماؤف ہوجاتی ہیں۔

س۔ مرض کی علامات کب نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ پہلی علامات پیدائش سے عموماً ۳ ہفتہ کے اندر نمودار ہوجاتی ہیں مگر ۳ یوم سے کم میں کبھی بھی نہیں دیکھی جاتیں۔

س۔ پہلی علامات کیا ظہور میں آیا کرتی ہیں۔

ج۔ جوڑوں کی علامات نمودار ہوجانے سے عموماً ۲ یا ۳ روز پیشتر مزاجی ابتری دیکھی جائیگی۔

س۔ مزاجی ابتری کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ بچھیرہ سست اور حرکت کرنے یا چوسنے کی طرف بالکل راغب نہیں ہوتا۔ ٹمپریچر ۱۰۴ سے ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھا ہوا اور تنفس سرعت کے ساتھ انجام پاتا ہے۔ لنگ دفعتہً نمودار ہوجاتی ہے اور ایک یا زیادہ جوڑ متورم ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا ہمیشہ ہی ایسا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں بعض حالات میں پہلی ہی علامت دفعتاً لنگ کا عارض ہوجانا اور جوڑ دنکا ورم ہوا کرتی ہے۔

س۔ عام طور پر زیادہ تر کونسے جوڑ ماؤف ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ کھونچ۔ گھٹنے۔ سٹائفل۔ کہنی۔ شانہ۔ کولے اور گاچی کے جوڑ ماؤف ہوجاتے ہیں۔

س ماؤف جوڑ کیسے ہوجاتے ہیں۔

ج۔ متورم اور گرم ہوجاتے ہیں۔ اُن میں تناؤ اور درد ہوجاتا ہے۔ اور ورم پھیلتے پھیلتے گرد کے کنکٹو ٹشو تک پہونچ جاتا ہے۔

س۔ پھر کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج - مزاجی اَبتری بُہت زیادہ بڑھ جاتی ہے اور ماؤف جوڑوں کے اندر و باہر دُنبل بنجاتے ہیں۔

س کیا اور بھی کچھ وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ سخت اَمراض میں بال گر جاتے ہیں اور ماؤف جوڑوں پر ایک طرح کی زردی مائل سیّال رطوبت رسا کرتی ہے اور مُمکن ہے کہ جلد چھچھڑا بن کر اُتر جاوے اور جوڑ برہنہ ہو جاوے۔

س۔ اِس میں آنتوں کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ قبض کا اِمکان ہوتا ہے مگر کبھی اِسہال بھی دیکھے جاتے ہیں جبکہ لید بُہت مُتعفّن اور مٹی کے رنگ کی ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اور بچّہ کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ بچّہ بُہت کُھلا ہُوا اور لاغر و نحیف دِکھلائی دیا کرتا ہے۔

س۔ ناف کیسی دکھلائی دیا کرتی ہے۔

ج۔ ناف بھیگی ہوئی۔ نا تندرُست۔ مُتورّم اور پکی ہوئی دکھلائی دیا کرتی ہے مگر بعض مریضوں میں وہ بند بھی ہو سکتی ہے۔ جبکہ اُس میں دُنبل ہو جانے کے باعث کچھ بڑھاؤ معلوم کیا جا سکے گا۔ بعض دفعہ وہ مُندمل ہوتی ہے اور بظاہر تندرُست دکھلائی دیگی۔

س۔ اِس مَرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ عموماً شدید دوران رکھتا ہے اور دو یا تین ہفتہ رہتا ہے مگر یہ بھی مُمکن ہے کہ چند روز میں مُہلک ثابت ہو۔ اور چھوٹے بچّوں میں تو عموماً بُہت شدید اور تیز دوران ہوتا ہے۔ اِس طرح اوسط دوران دس یَوم ہوتا ہے۔

س۔ اِس مرض کا فال تبلاؤ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ فال اِس کا بُہت ہی ناموافق ہُوا کرتا ہے۔ ۸۰ فیصدی بلکہ زیادہ ہلاکت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ شفایابی کسقدر ہوجاتی ہیں۔

ج۔ کامل شفایابی تو بہت ہی کم ہوتی ہے مگر بعض جزوی طور پر شفایاب ہوجاتے ہیں۔ گو انکے جوڑوں میں کہنہ عارضہ ضرور باقی رہجاتا ہے۔

س۔ تدابیر حفظ ماتقدم کیا عمل میں لانی چاہیئیں۔

ج۔ جن سٹڈوں میں غلاظت اور نمی دیکھی جاوے وہاں سے گھوڑیوں کو تبدیل کردیویں اور جن تھانوں میں چھوت لگ چکی ہو انہیں خالی چھوڑ کر حاملہ گھوڑیوں کو بچہ دینے سے قبل تازہ زمین پر لیجاویں اور تاوقتیکہ بچوں کی نال بالکل مندمل نہ ہوجاویں انہیں اُسی تازہ زمین پر رہنے دیں۔ اگر یہ نہ کیا جاسکے تو چھوت کا بچانا مشکل ہوتا ہے۔

س۔ پھر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اصطبلوں۔ بیانے کے تھانوں اور سٹڈوں کو کامل طور پر ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے مگر یہ بہت مشکل سے کیا جاتا ہے۔ گھوڑی کی فرج۔ اندام نہانی اور اسکی رانیں بھی بچہ دینے سے پہلے تین فیصدی کے کاربولک سلوشن سے اچھی طرح دھو ڈالنی چاہیئیں۔

بچہ کی پیدائش کے بعد اُس پر سے دھار ٹنس جیلی کو صاف کرکے اچھی طرح ڈس انفکٹ کردیویں۔

س۔ یہ کس طرح کرسکتے ہیں۔

ج۔ بعض تو سفارشی ہیں کہ شراب سے دھوکر نیکچر آیوڈین سے ڈریس کردینا چاہیئے یا کلوڈین میں طیار کردہ سالی سلک ایسڈ کا سلوشن تاوقتیکہ نال خشک نہ ہوجاوے روزمرہ اُس پر لگاتے رہیں۔

س۔ کیا اس کے علاوہ نال کا کچھ اور علاج بھی ہے۔

ج۔ ہاں ہے۔ یعنی بعض سفارشی ہیں کہ نال کو ایک پیالے میں جس میں ایک اور ایکہزار کی نسبت کا پرکلورائڈ سلوشن ہو اس طرح بھگو دیں۔ پیالے کو سلوشن سے پُر کرکے

مریض کے شکم پر لگا دیں تاکہ نال اُس میں ڈوب جاوے اور پندرہ منٹ اِسطرح رکھنا کافی ہوتا ہے۔ پھر نال مذکور کو خشک کر کے اُس پر ایک سفوف چھڑک دیویں جو کافور۔ پھٹکڑی اور نشاستہ کو ہموزن ملا کر طیار کیا جاتا ہے اور تاوقتیکہ وہ اچھی طرح خشک نہ ہو جاوے ہر نصف گھنٹہ یا ۲ منٹ کے بعد برابر چھڑکتے رہیں۔

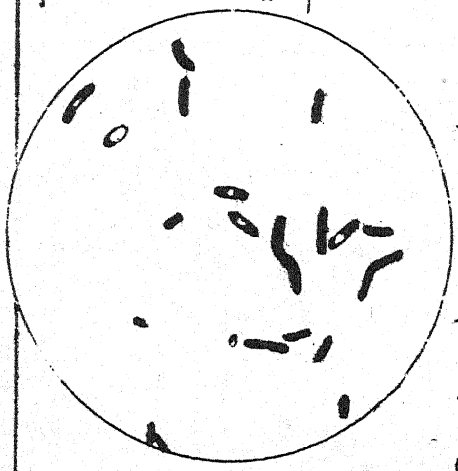
س۔ اگر نال کو کاٹنا ضروری ہے تو کس طرح کرنا چاہیئے۔

ج۔ بعض تو اینٹی سیپٹک لیگیچر لگا کر نال کو سبلی میٹ سلوشن سے دھونے کے بعد کسی صاف چاقو یا مقراض سے کاٹ دینا بتلاتے ہیں جس کے بعد اُسے روزانہ تاوقتیکہ نال مذکور خشک نہ ہو جاوے کاربولک سے ڈریس کرتے رہیں۔ اگر نال کو لیگیچر کے اوپر سے کاٹا جاوے تو کوئی نقصان نہیں ہوتا۔

# میلگنینٹ یا مہلک ایڈیما

میلگنینٹ ایڈیما یا گنگرینس سیپٹی سیمیا ایک قسم کی زہریلی ایک سے دوسرے کو لگنے والی مرض ہے جو انسان اور مختلف اقسام جانوران میں بھی اُن کے ٹشو زمیں میلگنینٹ ایڈیما کو عارض کرنے والے بیسی لس کا حملہ ہو کر عارض ہو جاتی ہے۔ ہمارے پلاؤ جانوروں میں سے گھوڑے اس میں بہت زیادہ مبتلا ہوا کرتے ہیں اور زخموں میں پیچیدگی ہو جانیکا سب سے زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔ پیشتر یہ مرض بہت عام ہوتا تھا مگر اب اتنا عام نہیں جس کا سبب یہ معلوم ہوتا ہے کہ اب اس کے علاج میں انٹی سیپٹک ادویات کا کم و بیش بہت زیادہ استعمال ہوتا ہے

بکٹیریالوجی۔ میلگنینٹ ایڈیما کا بیسی لس فیکلٹے ٹو قسم کا پیریسائٹ ہے جو عام طور پر سیپروفائیٹ کے طریق سے زندہ رہتا ہے۔ نیز چونکہ یہ پیرے سائٹ سطح زمین پر بہت زیادہ پھیلا رہتا ہے خصوصاً جن زمینوں میں کھیتی ہوتی ہے اور کھاد ڈالا جاتا ہے۔ اُن میں بہت ہی زیادہ ہوتا ہے اسلئے جانور اسے چارے کے ساتھ کھا جاتے ہیں بلکہ یہ کہنا چاہیئے کہ ایسے جانوروں کی غذا کی نالی میں یہ گھر بنا لیتا ہے اور اُن کے گوبر ولید وغیرہ میں بھی موجود ہوتا ہے۔ مگر اس میں شبہ ہے کہ یہ غذا کی نالی میں بھی بڑھتا رہتا ہوگا۔



میلگنینٹ ایڈیما کے مریضوں میں یہ بیسی لس مریض مقام تک ہی محدود ہوتا ہے اور موت سے پیشتر عام دوران خون میں کبھی بھی نہیں پایا گیا۔ حیوانی مطب میں بیسی لس

مذکور کے اندر ایک بہت ضروری خاصیت یہ دیکھی گئی ہے کہ موت سے تھوڑی دیر بعد بندلاش کے اندر خون اور ٹشوز میں یہ ہمیشہ پایا جاتا ہے جبکہ یہ غلطی سے مرض اینتھراکس کا بیسی لس سمجھ لیا جاسکتا ہے۔ موت کے فوراً ہی بعد بیسی لس مذکور غذا کی نالی میں سے خون اور ٹشوز میں گھسنا شروع کر دیتا ہے۔ اور اگر خون بلا آکسیجن کے ہوگا تو یہ خصوصیت کے ساتھ زیادہ تیزی سے گھستا ہے۔ اس کا حملہ بہت کرکے ورائد کی قطاروں سے شروع ہوتا ہے پھر بہت جلد شکم اور گلے میں خاصہ مکمل ہوجاتا ہے چونکہ بیرونی یا سطحی حصوں کے حملہ کی وسعت زیادہ تر لاش کے ٹھنڈا پڑ جانے کی شرح کی مطابق ہوا کرتی ہے لہذا گرمیوں کے موسم میں یہ زیادہ وسیع ہوتا ہے کیونکہ ہندوستان میں بموسم گرما ۲۴ گھنٹہ میں سطحی خون مغلوب ہوجاتا ہے اور جب حرارت ۷۰ درجہ فہرن ہائٹ پر آجاتی ہے تو سپورس بنجاتے ہیں۔

یہ کرم بڑا ہوتا ہے لہذا آسانی سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ اس کی طوالت ۳ سے ۱۰ مائکرو ملی میٹر اور چوڑائی ایک مائکرو ملی میٹر ہوتی ہے۔ خون اور ٹشوز میں ہر وجگہ یہ اکثر لمبے ریشوں میں نشو نما پایا کرتا ہے۔ مگر عموماً مختلف قد کے بیسی لائی ملتے ہیں جبکہ بعض دیگروں سے دوچند لمبے ہوتے ہیں۔ جب ٹمپریچور ۷۰ درجہ فہرن ہائٹ پر آجاتا ہے تو سپورس بنجاتے ہیں جو یا تو بیسی لس کے سرے پر یا مرکز میں لمبائی نما دکھلائی دیتا ہے مگر اس کی موٹائی سے زیادہ تجاوز نہیں کرتا۔

رنگنا۔ میتھی لین بلو کے رنگ سے یہ بہت جلد رنگا جائیگا جبکہ اس کے سرے گولائی نما نظر آئینگے۔

کاشت۔ شوروے کی نلیوں میں جن میں سٹیریل اور تندرست جگر کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے شامل ہوں جنہیں چاہے ہوا بھی لگتی رہے اسکی کاشت کیجا سکتی ہے۔ نیز منجمد خون کی سیرم اور آلو پر بھی یہ اپنے روبک طریق سے اُگ جاتا ہے۔

ٹیکہ کرنے سے چوہے۔ گنی پگ۔ خرگوش۔ بھیڑ۔ بکری۔ گھوڑے۔ کتے۔ بلی۔ مرغے۔ اور کبوتر میں تو بیماری پیدا ہوجاتی ہے مگر بیل میں نہیں ہوتی۔ اس کی کاشت کی کثیر

مقدار عضلات میں ٹیکہ لگانے کے لئے درکار ہوتی ہے۔

جانوران جن پر حملہ ہوتا ہے۔ یہ مرض زیادہ تر گھوڑوں میں دیکھا جاتا ہے جو جرّاحی کے یا حادثہ سے پیدا شدہ زخموں میں پیچیدگی ہو کر عارض ہو جاتا ہے۔ کہتے ہیں کہ گاؤ بھی اس کی قدرتی چھوت کی زد میں آجاتی ہے حالانکہ ٹیکہ لگانے کے تجربات سے اس جانور میں مرض نہیں پیدا ہو سکا۔ کہتے ہیں کہ بچہ دینے کے بعد کے زخم میں پیچیدگی ہو کر مرض پیدا ہو جاتا ہے۔

دیگر پالو جانوروں میں بھی اس کے مریض دیکھنے میں آئے ہیں مگر بہت شاذ و نادر۔

علامات گھوڑوں میں۔ گھوڑوں کو ماؤف کرنے والی دو طبی قسمیں بیان کیگئی ہیں۔ پہلی قسم میں زخموں کا ٹرامیٹک گنگرین یعنی مانس کا سڑ جانا وقوع میں آتا ہے اور دوسری قسم سپٹک پیریٹونائیٹس ہے جس میں عمل آختہ گری کے بعد پیریٹونیم پر حملہ ہو جاتا ہے۔

ٹرامیٹک گنگرین۔ اس کی علامات جرّاحی عملیات کے یا کسی حادثہ سے پیدا شدہ زخم کے متعلق دیکھی جائینگی۔ شناخت یہ ہوتی ہے۔ کہ اوّل ایک چھوٹا سا گرم ایڈیمیٹس ورم ہو گا جو بہت ہی جلدی ہر سمت میں پھیل جاتا ہے جس کے ساتھ ہی زخم کی صورت بھی تبدیل ہو جائیگی۔ جبکہ ٹشوز گہرے چمکیلے رنگ کا ہو جائیگا اور سپوریشن کے بجاء اس میں سے ہلکے زرد رنگ کا یا سرخی مائل پانی کی مانند اخراج بہنے لگتا ہے ٹمپریچر ۱۰۳ یا ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ میوکس جھلیوں میں اجتماع خون اور اشتہا کم ہو جاتی ہے۔ پھر ۲۴ گھنٹہ میں جسم کے محدود حصہ پر ایڈیما پھیل جائیگا اور ورم مذکور تب بھی سطح پر سے گرم اور پُر درد معلوم پڑے گا جو مرکز میں سے نرم نسبتاً ٹھنڈا اور کم پُر درد ہو گا اور زخم مذکور سے سرخی مائل بھوری جھاگدار رطوبت بہتی رہتی ہے۔ جس میں سے متعفن بو آویگی گھوڑے کا چہرہ بہت اترا ہوا اور وہ واقعی بہت سست ہوتا ہے۔ کسی کسی حصہ پر پسینہ اور ٹمپریچر ۱۰۴ رہتا ہے حالانکہ نبض کا تواتر اور وہ

دھاگے کی موافق کمزور ہوجاتی ہے مگر دل کی ضربات رفتہ رفتہ اتنی پُرزور ہوجاتی ہیں کہ اُن سے مریض کے سینہ کی جنبش دیکھی جائیگی جو تھوڑے فاصلے پر بھی سُنی جائینگی۔

بعض جانوروں میں جوش اور عضلاتی سکڑاؤ بھی دیکھا جاتا ہے۔ کچھ عرصہ کے بعد یہ ایڈیما بہت پھیل جاتا اور نرم۔ ٹھنڈا بے درد کے ہوجاتا ہے۔ ہاتھ لگانے پر ٹشوز میں سے کریپی ٹیشن محسوس ہوگا جس سے معلوم ہوجاتا ہے کہ اُس میں ہوا بھر گئی ہے۔ ممکن ہے کہ جلد چھیچھڑا بن کر اُتر جاوے اور عضلات ننگے رہ جاویں جو بھورے یا ارغوانی رنگ کے ہونگے۔ جانور بالکل پاگل سا ہوجاتا ہے جبکہ اُس کا سر لٹکا رہتا یا کسی پاس کی چیز پر پڑا رہتا ہے۔ اور مریض بہت جلد گھل جاتا اور ٹمپریچور اصلی سے نیچے اُتر جاتا ہے۔ نبض غیر محسوس ہوکر جانور اکثر جوش و غضب سے ۳ یا ۵ روز میں فوت ہوجایا کرتا ہے۔

سیپٹک پیریٹونائیٹس۔ اِس کے مریض عمل آختہ گری کے بعد وقوع میں آتے ہیں ممکن ہے کہ چھوت کی علامات اپریشن سے کچھ روز بعد وقوع میں آویں جبکہ جانور دفعتاً سُست ہوجائیگا اور کھانا چھوڑ دیگا۔ قراقُر ہوگا جس کے سبب سے مریض احتیاط سے لیٹ جاتا اور اپنے آپ کو ایک پہلو پر پھیلا دیتا ہے پھر کچھ گھنٹوں کے بعد علامات بہت بڑھ جاتی ہیں۔ حتیٰ کہ تمام جسم میں غایت درجہ کی نقاحت اور رعشہ عارض ہوجاتا ہے۔ چہرہ اُتر جاتا اور آنکھیں گڈ جاتی ہیں۔ پُتلی پھیلی ہوئی اور ٹمپریچور ۱۰۴ اور جہ فرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ نبض چھوٹی مگر تیز چلتی ہوئی دیکھی جائیگی اور تنفس میں تواتر ہوگا اور شکم ہوا سے پھولجاتا ہے۔

اِنگوئنل ریجین کا امتحان کرنے سے کوئی خاص بات نہ دیکھی جائیگی۔ اپریشن کے زخم سواء پیپ سے ڈھکے ہوئے ہونے کے اور ہر طرح سے بحالت اصلی دکھلائی دینگے مگر کبھی ایڈیما ہوتا ہے جو غلفہ۔ پیرینیم اور دیوار شکم پر پھیلا ہُوا ہوتا ہے۔ یہ بیماری جلد جلد بڑھتی جائیگی اور جانور کی ساری طاقت سلب ہوجائیگی جبکہ ٹمپریچور بہت گر جائیگا

میوکس جھلیاں زرد پڑ جائینگی۔ نبض غیر محسوس اور ۱۲ سے ۳۶ گھنٹہ میں موت وقوع میں آتی ہے۔

علاج۔ پروفی لیکٹک علاج یا تدابیر حفظ ماتقدم سے دافع عفونت ادویات کا استعمال اور مریض کو بطریق حفظ صحت اچھی طرح رکھنا مراد ہے۔ بعض مصنف تو بسٹری کے ذریعہ آرام کو پاخانے کی رائے دیتے ہیں اور بعض ورم کے اوپر اور اس سے کچھ دور تیز نوکدار داغ دینا تجویز کرتے ہیں۔

لوگوس سلوشن یا پراوکسائڈ آف ہائیڈروجن کی پچکاری لگا کر دھو ڈالنا اور صاف کر دینا چاہیئے۔

زخم کو ۳ فی صدی کے کاربولک سلوشن سے ۳ دفعہ روزانہ دھو دیا کریں اور مقویات دیتے رہیں ✣

# سوال وجواب مرض میلگننٹ ایڈیما

س۔ میلگننٹ ایڈیما کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ ایک چھوت دار عارضہ ہے جو ساخت جسم (ٹشوز) میں میلگننٹ ایڈیما بیسی لس کے دخول سے عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ مرض کس قسم کے جانوروں میں پایا جاتا ہے۔

ج۔ انسانوں اور گھوڑوں کو عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ اکثر الوقوع مرض ہے۔

ج اتنا عام نہیں جتنا کہ پیشتر ہوتا تھا۔

س اس کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ چونکہ اب زخموں کا بہت احتیاط سے علاج کیا جاتا ہے لہذا اس مرض کا امکان کم ہو گیا ہے۔

س۔ تو کیا یہ عارضہ زخموں کی پیچیدگی ہی سے لاحق ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں عملیات جراحی اور حوادث سے پیدا شدہ زخم اس کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ میلگننٹ ایڈیما بیسی لس کیا ہے۔

ج۔ یہ ایک فیکلٹے ٹو آنے روبک قسم کا بیریسائٹ ہے جو عام سیپروفائٹ قسم کا کرم ہوتا ہے اور ہر جگہ کی زمین میں پایا جاتا ہے۔

س۔ یہ کرم مرض کو کس طرح پیدا کر دیتا ہے۔

ج۔ زخموں کو چھوت لگا کر مالنس کو مروہ کر دیتا ہے اور جاء زخم سے چھیچھڑا بننا شروع ہو کر پھیلتا چلا جاتا ہے جو موت کا باعث ہو سکتا ہے۔

س۔ کیا حیوانی مطب میں یہ بیسی لس بڑا دلچسپ ہے۔

ج۔ ہاں۔ کیونکہ ہر جگہ زمین میں پایا جانے کے باعث گھاس خور جانور اسے بمقدار کثیر نگل جاتے ہیں۔

س۔ کیا غذا کی نالی میں بھی یہ کچھ نقصان دہ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔

س۔ تب پھر اس میں کیا دلچسپی ہوتی ہے۔

ج۔ کیونکہ جانور کی موت سے فوراً ہی بعد یہ بیسی لس نشوونما پانے لگتا ہے جبکہ تمام جسم کے ٹشوز پر حملہ کرنے کے ذریعہ تعفن پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ دلچسپی کا کوئی اور سبب بھی ہے۔

ج۔ ہاں ہے۔ کیونکہ یہ نعشوں کے خون اور ٹشوز پر متواتر حملہ کرتا رہتا ہے اور کسی قدر انتھراکس بیسی لس کے مشابہ ہونے کے باعث اس کی تشخیص میں ہمیشہ غلطی کا امکان رہتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام بات ہے۔

ج۔ ہاں اکثر الوقوع ہے۔

س۔ کیا ہر دو قسم کے اجسام میں کچھ فرق بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں میگنٹ ایڈیما کے سلاخ دار اجسام تو گلائی نما سرے رکھتے ہیں اور انتھراکس کے کرم کٹے ہوئے یا مجوف سرے رکھتے ہیں۔

س۔ کیا یہ مویشیان میں مرض پیدا کر دیتے ہیں۔

ج۔ مویشی ٹیکہ سے محفوظ ہو جاتے ہیں۔

س۔ گھوڑوں میں کیا تغیرات واقع ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ گھوڑوں میں مرض کی دو صورتیں ہوتی ہیں۔ ایک کو تو ٹرامیٹک گنگرین اور دوسری کو سیپٹک پیریٹونائٹس کہتے ہیں۔

س۔ ٹرامیٹک گنگرین میں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ اس میں زخم اور ساخت جسم کے گرداگرد متورم ہو جاتا ہے جس میں زردی مائل

یا سُرخی مائل رساؤ بھی تراوش پا جاتا ہے۔ اِس سیّال رطوبت میں بُہت سے ہوائی حباب بھی ہوتے ہیں جبکہ انفلٹریٹڈ وَرم ہر سمت میں پھیلتا جائیگا۔ اب حرارت جسمانی بھی ۱۰۳ یا ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتی اور تنفس کا تواتر ہوتا ہے اور میوکس جھلّیئں اجتماع خون کے باعث سُرخ ہو جاتی ہیں۔

س۔ وَرم کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ جسم کے انجام گرم اور پُر درد ہوتے ہیں بلکہ نرم پڑ جاتے ہیں مگر بجانب مرکز نسبتاً ٹھنڈے اور کم پُر درد ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ اِخراج کس قسم کا ہوتا ہے۔

ج۔ سُرخی مائل بھورا سا جھاگ دار اور مُتعفّن ہوتا ہے۔

س۔ کیا مزاجی علامات سخت ہوتی ہیں۔

ج۔ ہاں ہوتی ہیں۔ جانور بُہت سُست۔ نبض تیز مگر کمزور اور دل کی ضربات بُہت زور کی ہو جاتی ہیں جبکہ بعض اوقات جانور جوش میں ہوتا ہے۔

س۔ اِس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ایڈیما وسیع ہو جاتا ہے۔ جو نرم اور سرد ہوتا ہے اُس میں درد بھی نہیں ہوتا اور دبانے سے چڑ چڑاہٹ کی آواز آیا کرتی ہے۔ جلد علیحدہ ہو کر مُرجھائی جاتی اور ٹکڑے ہو کر اُتر پڑتی ہے جس کے زیریں عُضلات بھورے یا ارغوانی ہو جاتے ہیں۔

س۔ تو مزاجی علامات بتلاؤ کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ جانور بُہت سُست۔ آنکھیں نیم بند۔ چال ڈگمگاتی ہوئی اور جلد جلد کمزور و نحیف ہوتا چلا جاتا ہے جبکہ حرارت جسمانی سب نارمل یعنی اصلی سے کمتر ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اِس مرض کا دوران بتلاؤ۔

ج۔ دوران تیز رکھتا ہے جو اوسطاً عموماً ۳ سے ۵ یوم ہوتا ہے۔

س۔ سیپٹک پیریٹونائٹس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ بھی ایک قسم کا پیریٹونائٹس ہے جو عمل آختہ گری کے بعد عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ عام ہوتا ہے۔

ج۔ بہت عام نہیں ہوتا۔

س۔ یہ عارضہ کب نمودار ہوتا ہے۔

ج۔ اُختہ کرنے سے چند روز بعد۔

س اِس کی عَلامات بتلاؤ۔

ج۔ جانور رفتہ رفتہ سُست ہو جاتا ہے۔ کھانا چھوڑ دیتا ہے کالک کے درد ہُوا کرتے ہیں۔ گھوڑا احتیاط سے لیٹتا ہے اور ایک پہلو پانو پھیلائے پڑا رہتا ہے۔ چند ہی گھنٹوں کے بعد خراب حال اور ٹمپریچور ۱۰۴ درجہ ہو جاتا ہے۔ جانور کو کپکپی اور تپلی پھیلی ہوئی ہوتی ہے ایک ہی پہلو لیٹا رہتا ہے شکم نفخ سے پھولا ہُوا اور اُس میں دُکھن ہوتی ہے۔

س۔ کیا کچھ عَلامات مُتعلق زخم بھی ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ زخم پیپ سے آلودہ ہوتے ہیں۔ ممکن ہے ایڈیما بھی ہو جو شیتھ۔ پہ نیم۔ اور دیوار شکم تک پھیلا ہوا ہو۔

س۔ اِس مَرض کا دوران کِتنا ہوتا ہے۔

ج۔ حالات جلد خراب تر ہوتے جاتے ہیں پسینہ آتا ہے اور ٹمپریچور گھٹ جاتا ہے۔ شکم بہت پھولا رہتا ہے اور ۱۲ سے لیکر ۳۶ گھنٹہ میں مریض فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا کچھ عِلاج بھی کرو گے

ج۔ سپٹی سیمیا کی طرح تدابیر حفظ ماتقدم عمل میں لانی چاہئیں اور عِلاج بالکل بیسود ہوتا ہے ٭

# ہیمراجک سپٹی سیمیا یعنی گل گھوٹو یا گھوٹوا

ہندوستان کی بھینسوں میں یہ مرض عام ہے جو مویشیوں پر بھی حملہ آور ہو جاتی ہے پنجاب میں اس مرض کو عام طور پر گل گھوٹو یا گھوٹوا کہتے ہیں جو ایک شدید چھوت لگانیوالی بیماری ہے اور خون میں بائی پولر سیٹنگ بیسلس نامی کرم کے دخول سے جو طاعون کے کرم سے بہت مشابہت رکھتا ہے عارض ہو جاتی ہے۔ پہچان یہ ہے کہ مریض کو دفعتاً جلد بڑھنے والا تیز بخار ہو کر گلا متورم ہو جاتا ہے۔ اور تمام جسم پر خون کے دھبہ نمودار ہو جاتے ہیں۔

مرض کی استعداد رکھنے والے جانور۔ یہ بیماری زیادہ تر چھوٹی عمر کے مویشیوں بھینسوں اور گھوڑوں کو ہی لاحق ہوا کرتی ہے اور اس ملک میں بعد برسات ہی اسکا زیادہ ظہور ہوتا ہے گو یہ بھی ممکن ہے کہ کہیں کہیں یہ بیماری ہر وقت دیکھی جاتی ہو۔ یہ بہت عام طور پر نشیب و ترائی و دلدل کے مقامات میں ہی جہاں کبھی کبھی طغیانی آتی رہتی ہے وبائی بیماری کے طور پر دیکھی جائیگی۔

تجربہ کی غرض سے مرض مذکور کو مختلف اقسام جانوران میں بھی منتقل کر سکتے ہیں۔ مثلاً بھیڑ بکریوں اور اونٹوں میں تو مشکل مگر خرگوشوں اور گنی پگ میں منتقل کیجا سکتی ہے۔

کسی زخم میں چھوت لگنے کے بعد چھوٹی عمر کی بھینسیں ۲۴ سے ۳۶ گھنٹہ کے اندر فوت ہو جائینگی نیز مرض کی کاشت کی پچکاری کرنے سے بھی یہ ہی نتیجہ وقوع میں آتا ہے۔ گھوڑے اور بیل بھی ہلاک ہو جاتے ہیں اور خرگوش ٹیکہ کرنے کے ۹ یا ۱۵ گھنٹہ بعد مر جاتے ہیں۔ علاوہ بریں۔ دیگر چھوٹے جانور بھی اس کی وبا کا شکار ہو سکتے ہیں۔ مگر بھیڑ بکریوں اور اونٹوں کو مشکل سے چھوت لگتی ہے۔

جانور کے جسم میں اس مرض کے کرم کی تقسیم۔ اس بیماری کا کرم جملہ اعضاء جسمانی کے خون میں بمقدار کثیر موجود رہتا ہے۔ نیز یہ لعاب دہن۔ قارورہ۔ دودھ اور گوبر میں بھی ہوتا ہے۔ یہ بیسی لس کوتاہ موٹا بیضوی سا مثل پیچورہلا کے ہوتا ہے اور خون میں یا تو تنہا یا جوڑوں میں پایا جاتا ہے جبکہ خفیف حرکت کرتا ہوا دیکھا جائیگا اینی لین کی رنگتوں سے بآسانی رنگا جا سکتا ہے۔ جبکہ بیسی لس کے سروں پر تو گہرا رنگ چڑھا ہوا اور مرکز صاف نظر آئیگا۔ لیبارٹیوری کے تجربات کے مطابق نامبردہ بیسی لس خشک کرنے سے بآسانی ہلاک ہوجاتا ہے اور دھوپ میں رکھنے پر آدھے گھنٹہ میں ہی فوت ہوجائیگا۔ لیکن نمی دار جگہ میں یا سطح زمین کے نیچے یہ بہت عرصہ تک زندہ رہ سکتا ہے یہ کرم یقیناً سیپروفائٹ قسم کا ہوتا ہے اور برداشت کی طاقت اس میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔

جب کسی جانور کے جسم میں داخل ہوجاوے تو نہایت تیزی سے بڑھتا ہوا بہت ہی قاتل زہر پیدا کرتا رہتا ہے۔ مریض کے پیشاب اور گوبر میں بھی بیشمار بیسی لس نکلتے رہتے ہیں۔

مرض کا زہر کس طرح داخل جسم ہوجاتا ہے۔ اس میں شبہ نہیں کہ اس مرض کا زہر خوراک یا پانی کے ساتھ دخول پاکر جب ہضمیت کی نالی یا منہ کی میوکس جھلیوں میں کوئی ذرا سی بھی ضرب یا گذرگاہ پاتا ہے تو اس کی راہ خون میں پہونچ جاتا ہے۔ کیونکہ تجربہ سے معلوم کیا گیا ہے کہ اگر جانوروں کو زہریلی کاشت کھلائی جاوے تو یہ ہی نہیں کہ ان میں سے بہت سے جانوروں میں مرض کی کوئی علامات ہی نمودار نہ ہونگی۔ بلکہ ان میں محفوظیت ہوجاتی ہے مگر جب ذرا سا کیوٹے نیس (زیر جلد) زخم ملنے پر یہ بیسی لس آسانی سے خون میں چلا جاتا ہے تو بیماری پیدا کردیتا ہے لہذا تحقیقاً معلوم ہوا کہ جب خوراک یا پانی کے ہمراہ جاکر منہ کے کسی زخم کی راہ دخول پاتا ہے تو گلے پر مرض کی ایڈیمیٹس قسم عارض ہوجاتی ہے۔

علامات۔ اس مرض کی مختلف اقسام تشخیص کیگئی ہیں۔ (۱) ایڈیمیٹس قسم (۲)

پکٹورل قسم یا متعلق بہ سینہ (۳) انٹس ٹائنل قسم یا متعلق بہ امعاء۔ مگران میں سے عام طور پر وقوع میں آنیوالی ایڈیمیٹس قسم ہی ہے جس کے ساتھ آنتوں کا عارضہ بھی اکثر شامل حال ہو سکتا ہے۔ چنانچہ ایڈیمیٹس یا ورم گلو کی قسم میں مفصلہ ذیل علامات ہوا کرتی ہیں۔

جبکہ حملہ دفعتاً ہو جاتا ہے تو جانور اپنے گلہ میں سے علیحدہ ہو کر کھانا وجگالنا بند کر دیتا ہے۔ دانتوں کو پیسا کرتا ہے اور سر نیچے کو لٹکا دیتا ہے۔ ٹمپریچر بڑھ کر ۱۰۷ یا ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ جاتا ہے۔ جبکہ مریض بہت ہی سست اور بیوقوف سا ہوگا۔ اور ممکن ہے کہ لرزہ بھی ہو۔ تنفس بڑھا ہوا۔ پردرد اور خراٹے دار ہو جاتا ہے۔ جس سے نتھنے پھولجائینگے۔ منہ سے رال ٹپکا کرتی ہیں اور ناک سے میوکس اخراج پاتی ہے۔ جلد گرم و خشک اور میوکس جھلیئیں اجتماع خون سے گہری سرخ ہو جاتی ہیں۔ بلکہ شاید اُن پر پٹیکیا بھی ہو جاتے ہیں اور گلے میں ایڈیمیٹس سخت اور پردرد ورم نمودار ہو جاتا ہے جو جلدی سے چہرے۔ پیراٹڈ حصہ۔ گردن۔ سینگے اور شانوں پر پھیل جاتا ہے ایسی حالت میں تنفس کی بہت زیادہ تنگی وقوع میں آنے سے دم بند ہو جاتا ہے جو شیرومی کی آواز سے شناخت کیا جا سکے گا۔ زبان بھی اکثر ایڈیمیٹس اور غوانی رنگ کی ہو جاتی ہے بلکہ ممکن ہے کہ دہن سے باہر نکل پڑے۔ جسم کے دیگر حصوں پر بھی اورام نمودار ہو جا سکتے ہیں۔ ان اورام میں زرد رنگ کا سریش کی مانند مادہ ہوتا ہے۔ اور چڑ چڑانے کی آواز کبھی نہیں آتی۔

مرض کے قیام کا زمانہ اوسطاً ۱۲ سے ۲۴ گھنٹہ ہے جبکہ مریض زمین پر گر جاتا۔ اور تشنج ہو کر فوت ہو جاتا ہے۔ صرف چند مریضوں میں یہ مرض آہستہ آہستہ اثر پذیر ہوتا ہے اور موت کے وقوع میں دو یا تین روز لگا سکتے ہیں۔ بلکہ بعض ایسے مریض صحتیاب بھی ہو جاتے ہیں۔

آنتوں کے ماؤف ہو جانے کی قسم کے ساتھ عموماً ایڈیمیٹس قسم بھی موجود ہوتی ہے جس میں انٹرائی ٹس کی علامات معہ قراقر و اسہال یا پیچش مالا اسہال کے پائی

جائینگی اور مریض کنجھیگا اور ابھارہ بھی ہوگا۔ پھر مریض جلد ہی لیٹ جاتا ہے۔ اور سر اُسکا پیچھے کو لوٹ کر شانوں پر پڑا رہتا ہے۔ گویا کہ وہ اپنے شکم کی طرف دیکھ رہا ہے۔

بعض مریضوں میں ایڈیما وقوع میں نہیں آتا مگر ایسے مریض بہت کم دیکھے جائینگے گو ایسا ہونا ضرور ہے۔ اور کمپلیکیٹڈ قسم کی علامات بہت نمایاں ہوجاتی ہیں چنانچہ ایسے امراض میں دفعتاً حملہ ہوجانے اور تیز بخار کے ساتھ تنگی تنفس۔ مرض نمونیا یا پھیپھڑوں میں ایڈیما ہوجانے کی علامات ظہور میں آئینگی اور جب تک ممکن ہوسکے جانور اپنا سر زمین کی طرف لٹکائے ہوئے کھڑا رہیگا اور اُس کے نتھنے پھولے ہوئے رہتے ہیں۔ ٹریکیا اور لیرنکس میں شیرومی کا شور بھی سُنا جاسکتا ہے جو وہاں جھاگدار رطوبت کی موجودگی سے پیدا ہوجایا کرتا ہے اور نتھنوں سے بہت کثیر مقدار شوروے کی گرتی رہتی ہے۔ اِس سینہ کی قسم کا دوران بچھڑوں میں عموماً بہت تیز یا ۱۲ سے ۲۴ گھنٹہ ہی ہوتا ہے مگر معمر مریضوں میں ۴ یوم یا اِس سے بھی زیادہ ہوسکتا ہے۔

تشریح بعد وفات۔ ایڈیمٹس قسم کی بیماری میں اگر اورام کو کاٹا جاوے تو وہ زرد سریش کی مانند مادے سے پُر دیکھے جائینگے۔ زبان متورم اور گہرے سُرخ رساؤ سے انفلٹریٹڈ ہوسکتی ہے۔ جس کو کاٹنے پر اُس میں سے زرد رنگ کی رطوبت رسیگی سیرس جھلیوں پر خون کے دھبے پائے جائینگے جو اعضاء مضمیت کی میوکس جھلیوں اور اینڈوکارڈیم پر بھی ملیں گے نیز ہیمراجک انٹرائی ٹس بھی عموماً پایا جاتا ہے تنفس کی میوکس جھلی متورم اور انفلٹریٹڈ ہوگی اور ہیمراجک لوبولر نمونیا بھی دیکھنے میں آئیگا چہارم معدہ اور امعاء بہت متورم ہوتی ہیں۔ جن کی میوکس جھلی بھوری سی سُرخ رنگ کی اور اُس پر جریان خون کے دھبے سراسر ملیں گے۔ بعض بعض جگہ گھاؤ دار اور مجروح ہوجاتی ہیں اور معدہ و آنتوں کے مشمولات اکثر خون آمیز ہوجاتے ہیں۔

سرکاری جانوروں میں اِسکی وباء کے پھیلنے پر مندرجۂ ذیل احکام نافذ ہوئے ہیں اِس کی وبا عموماً دس یوم میں ختم ہوجاتی ہے۔ اور جن جانوروں پر حملہ ہوتا ہے اُن میں

۸۰ سے ۱۰۰ فیصدی تک فوتیدگی وقوع میں آئی ہے۔ اس مرض کی شروعات جسقدر پُراسرار ہے ویسا ہی انجام بھی اسکا راز سے خالی نہیں۔

لاشوں کو مُناسب طریق پر دفن کر دینا یا جلا دینا چاہیئے۔

چراگاہوں۔ خوراک اور پانی کو فوراً تبدیل کر دینا چاہیئے۔ اور مُشتبہ جانوروں کو الگ کر کے علیحدہ رکھیں اور جو نئے بیمار ہو جاویں اُنہیں پھر تبدیل کر دیں۔

تمام باڑھوں اور مریضوں کے کھڑے رہنے کے مقامات کو کامل طور پر ڈس انفکٹ کر دیں اور یہ مدنظر و ملحوظ رکھ کر کہ مریض کے قارورہ و فضلہ میں چھوت کا کثیر حصّہ شامل ہوتا ہے زمین و فرش کو خاص توجہ سے ڈس انفکٹ کر دیں۔ تمام مینگن و بچالی یا چارہ جو وباء کے وقوع سے پیشتر مُستعمل تھا۔ جلا دیا جاوے۔ جن برتنوں میں خوراک یا پانی دیا جاتا تھا۔ اُنہیں اور گھرال کی دیواروں کو معہ دیگر سامان کے جو کسی طرح چھوت حاصل کر چکا ہو خوب صاف کریں۔

ایسی سیرم کا طیار کرنا بھی مُمکن ہے جس سے کچھ خفیف محفوظیت ہو جائے۔ نیز ویکسین بھی طیار کیجا سکتی ہے۔ پھر سیرم تو بموقعہ وباء استعمال کیجائیگی اور ویکسین ایسے مواضعات میں جانوروں کی محفوظیت کے لئے استعمال کریں جہاں مرض گل گھوٹو بہت زیادہ پھیلتا ہو یہ سیرم بھی اُسی طریق سے استعمال کیجاتی ہے جیسے کہ اینٹی رنڈر پسٹ سیرم استعمال کیجائیگی۔

علاج۔ عموماً تو علاج سے کچھ نفع نہیں ہوتا تاہم صرف آیوڈین ہی ایک ایسی دوائی ہے جو کچھ تاثیر کر سکتی ہے۔

## امپیریل بکٹیریو لاجیکل لیبارٹری مکتیسر کی تیار شدہ ہیمریجک سپٹی سیمیا ویکسین سے مویشیونکا علاج کرنیکے متعلق ہدایات

(۱) ویکسین ۰۰ ۶ چھ سو پونڈ سے کم وزن والے جانوروں کیلئے بقدر ۵ سی سی اور ۶۰۰ سو پونڈ سے زیادہ وزن والے جانوروں کے واسطے ۱۰ سی سی استعمال کیجاتی ہے۔

(۲) ویکسین بھی زیر جلد پچکاری کرنے کے ذریعہ داخل کرنا چاہیئے۔ لیکن قبل اسکے کہ ویکسین داخل کیجاوے تمام دافع زہر ہدایات کو عمل میں لانا ضروری ہے۔

(۳) مقام ٹیکہ پر ایک خفیف سا ورم ہو جانے کے سوا جو شاید دو تین روز تک رہتا ہے اور کوئی اثر نہیں ہوا کرتا۔

(۴) یہ ویکسین ایک غیر مضرت بخش دوا ہے جس سے نہ ٹیکہ شدہ جانوروں میں بیماری پیدا ہوتی ہے اور نہ مرض کے تعدی پھیلتی ہے۔

(۵) ویکسین سے ٹیکہ لگانے کے قریباً چار روز بعد جانور میں محفوظیت کی قابلیت پیدا ہو جاتی ہے جو قریب دو ماہ تک رہتی ہے۔

(۶) تین مہینے سے زیادہ مدت کا رکھا ہوا ویکسین نہ استعمال کرنا چاہیئے بلکہ دوبارہ آزمایش کیواسطے مکتیسر کو واپس کر دینا چاہیئے۔

(۷) دوران وباء میں ویکسین کا استعمال ممنوع ہے۔ کیونکہ ٹیکہ دینے کے چار یوم بعد تک نامبردہ جانور میں وبائی چھوت حاصل کرنے کی قابلیت بدستور قائم رہتی ہے۔

(۸) دوران وباء میں جبکہ یہ اغلب ہو کہ ٹیکہ لگانے کے زمانہ ہی میں جانوروں کو وباء کی چھوت اثر کر جائیگی بجائے ویکسین کے سیرم استعمال کرنا چاہیئے ایسا سیرم مکتیسر میں تیار ہوتا ہے جو قریباً چھ ہفتے کے واسطے محفوظیت بخشتا ہے۔

(۹) ویکسین اور سیرم پر جو تجربات مکتیسر لیبارٹری میں کئے گئے ہیں اُن کی تفصیل دیکھنے کے واسطے۔ انڈین سول ویٹرینری ڈیپارٹمنٹ میموائر نمبر ۱ دیکھو۔

(۱۰) جس ویکسین کی بوتل بارہ گھنٹے تک کھلی رہتی ہو اُس کو کسی حالت میں نہ استعمال کریں بلکہ پھینک دینا چاہیئے۔

(۱۱) جانوروں کو مرض کے اثر سے پاک اور متعدی جانوروں سے علیحدہ رکھنے کے معمولی احتیاط ضرور عمل میں لانی چاہئیں۔

# تنہا سیرم ہیمرہجک سیپٹی سیمیا

اوّل۔ تنہا سیرم کا طریق عمل خالص ہیمرہجک سیپٹی سیمیا کی وباؤں میں مستعمل ہونا چاہیئے تاکہ بیماری کی تعدی حاصل کرنے سے جانور محفوظ رہیں۔ اور بیماری بھی پھیلنے نہ پاوے ایک خوراک سیرم صرف تھوڑے عرصہ کے لئے یعنے قریباً چھ ہفتے تک محفوظیت بخشتی ہے۔ لہذا اگر مدّت مذکورہ سے زیادہ عرصہ تک بیماری پھیلتی رہے تو جانوروں کو دوبارہ ٹیکہ دینا چاہیئے۔

دوئم۔ یہ سیرم شانے کے مقام پر زیر جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کیجاتی ہے اور قبل از عمل مقام مطلوبہ پر سے دو انچہ کے قطر سے بال تراش ڈالنا چاہیئے۔ اور پچکاری کی سوئی کو اندر داخل کرنے سے پیشتر نامبردہ حصہ کو پانچ فیصدی کے کاربولک لوشن سے دھونا چاہیئے۔ پھر سیّال عرق کی پچکاری کرنے کے بعد سوئی کو نکال لیں اور سیرم سے بنی ہوئی رسولی یا ابھار پر ایک اُنگلی یا انگوٹھا رکھ کر نامبردہ کو باہر کھینچ لیویں تاکہ داخل شدہ رقیق شئے نیچے کی طرف ملحقہ ساخت میں منتشر ہو جاوے۔

سوم۔ سیرم کی مقررہ خوراک حسب ذیل ہے:۔

مویشیوں کو اُن کی جسامت کی مقدار کے مطابق۔ ۵ سی سی سے ۲۰ سی سی تک

بھینسوں کو ..... ۲۰ سی سی یا اس سے زیادہ تک

ٹٹوؤں اور خچروں کو ..... ۵ سے ۲۰ سی سی تک

گھوڑوں کو ..... ۲۰ سی سی یا اس سے زیادہ تک

چہارم (۱) تمام اوزاروں اور ہاتھوں کو بخوبی ڈس انفکٹ (یعنی اثر مرض سے پاک و صاف) کرنے کی ساری کوشش عمل میں لانا چاہیئے۔

(۲) جو بوتل چوبیس ۲۴ گھنٹے تک کھلی رہی ہو اُس کا سیرم ہرگز استعمال نہ کریں بلکہ اُسکو پھینک دینا چاہیئے۔

پنجم۔ یہ سیرم شفا بخش نہیں ہوتی لہذا مریض جانوروں پر استعمال نہ کرنا چاہیئے۔

ششم مفصلہ ذیل اوزارات مقامات ٹیکہ پر ہونا لابدّ اور لازمی ہے:۔

(۱) تنہا سیرم کا ٹیکہ کرنے کیلئے ۲۰ سی سی کی پچکاری ایک۔

(۲) پچکاری کو بھرنے کے لئے شیشی کی ایک چھوٹی بوتل جس میں بڑی بوتل سے نکالکر سیرم ڈال لیتے ہیں۔

(۳) کاربولک ایسڈ لوشن کیلئے ایک کھلا چھوٹا برتن۔

(۴) ڈوکلینکل تھرمامیٹر یعنے آلۂ مقیاس الحرارت۔

(۵) ایک بوتل پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ لوشن رکھنے کے لئے۔

(۶) دُھنی ہوئی روئی۔

(۷) سیرم کی بوتل کو کھولنے کے لئے ایک کارک سکریو یعنے ڈاٹ نکالنے کا آلہ۔

(۸) مقراض ایک عدد۔

(۹) دو رسّی مویشیوں کو گرانے کے لئے۔

(۱۰) ایک فیتہ جانوروں کو ناپنے کیلئے +

# سوال وجواب بر ہیمراجک سپٹی سیمیا

س۔ مرض ہیمراجک سپٹی سیمیا کی تشریح کرو۔

ج۔ یہ ایک شدید چھوت لگانے والی خون کی بیماری ہے جو ایک بائی پولر سٹینگ (رنگت دینے سے سروں پر زیادہ رنگ چڑھ جانا) قسم کے کرم کے خون میں چلے جانے کے ذریعہ پیدا ہو جاتی ہے۔ اور دفعتاً تیزی کے ساتھ بہت مہلک مرض کا حملہ ہو جانے سے شناخت کی جاتی ہے۔ اس میں بخار تیز ہوتا ہے۔ اور جانور کے گلے و زبان پر پھیپھڑے یا آنتوں ہر دو اعضاء کے سبکیوٹنیس اور عضلاتی ٹشو میں وسیع سرخیش کی مانند یا خونی رساؤ ہوتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ مرض عام ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض مقامات میں بہت ہی عام ہوتا ہے۔

س۔ اس مرض کو عام پنجابی زبان میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ گھوٹو۔ گھوٹوا یا گل گھوٹوا اور گٹری بھی کہتے ہیں۔

س۔ کس قسم کے جانور اس مرض میں مبتلا ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ علی الخصوص تھوڑی عمر کی بھینسیں اس میں لاحق ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا گائے اور بیل بھی اس میں لاحق ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ مگر نو عمر بھینسوں کی نسبت کم۔

س۔ کیا گھوڑوں پر بھی اس کا حملہ ہوتا ہے۔

ج۔ کبھی ہو بھی جاتا ہے۔

س۔ کیا اونٹوں اور بھیڑ بکریوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔

ج۔ ہوتا ہے۔ مگر اونٹ اور بھیڑ بکری اس مرض کی زیادہ استعداد نہیں رکھتے۔

س۔ یہ مرض کن مقامات میں زیادہ پایا جاتا ہے۔

ج۔ نچلی ترائی کی زمینوں میں جن میں دریا اور نہروں و دلدلوں کے قرب کے باعث کبھی کبھی طغیانی آجاتی ہے۔

س۔ کیا بالغ بھینسیں اور مویشیوں پر بھی اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ایسے جانوروں میں بہت عام نہیں ہوتا۔

س۔ اس کا سبب تبلاؤ کہ بالغ بھینسوں اور مویشیوں میں کیوں نہیں پایا جاتا۔

ج۔ کیونکہ ایسے جانور مرض کے بیسی لس کھا جانے سے محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔

س۔ کیا اس مرض کی وبا برسات کے بعد زیادہ پھیلتی ہے۔

ج۔ ہاں برسات میں اور اس کے بعد بھی پھیل جاتی ہے۔ نیز دسمبر جنوری کی بارش میں یا جب کبھی قلیل بارش ہو تب بھی یہ مرض پھیل جاتا ہے۔

س۔ کیا اس کے علاوہ دیگر اوقات پر بھی اس کا حملہ ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں کسی وقت ہو سکتا ہے۔

س۔ مرض کا سبب تبلاؤ۔

ج۔ ایک کوتاہ سا موٹا بیضوی بیسی لس جسکا اصطلاحی نام بیسی لس بودی سپٹی کس ہے اس مرض کو پیدا کرتا ہے۔

س۔ یہ کرم کس جماعت کا پیرے سائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ پیسچوریا جماعت کا۔

س۔ اس بیسی لس میں کیا خصوصیتیں ہوتی ہیں۔

ج۔ یہ ایک بائی پولر سٹینگ قسم کا کرم ہوتا ہے۔

س۔ اس سے کیا مطلب ہے۔

ج۔ جب اس کو رنگتے ہیں تو درمیان کی نسبت بیسی لس مذکور کے سروں پر زیادہ گہرا رنگ چڑھ جاتا ہے۔

س۔ کیا بیسی لس جسم کے باہر بھی زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں معلوم ہوتا ہے کہ نم دار زمین پر یہ بہت عرصہ تک زندہ رہسکتا ہے مگر اسکی بابت بہت کم معلوم ہوا ہے۔

س۔ کیا یہ سیپرو فائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ کہتے تو یہی ہیں اور جہاں مناسب حالات پائے جائیں وہاں موجود بھی ہوتا ہے

س۔ مردہ جانور کے جسم میں کس جگہ ملتا ہے۔

ج۔ ہر مقام پر ہر عضو میں اور تمام رطوبات میں ہوتا ہے۔

س۔ بیمار جانوروں سے کس طرح اخراج پاتا ہے۔

ج۔ مریضوں کے قارورہ۔ گوبر اور شیر کے ساتھ بیشمار بیسی لس خارج ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا اس کا ہلاک کرنا آسان ہے۔

ج۔ خشک کرنے اور دھوپ لگانے کے ذریعہ تو نصف گھنٹہ میں ضائع کیا جاسکتا ہے اور معمولی ڈس انفکٹنٹ ادویات سے بھی جلد زایل ہوجاتا ہے۔

س۔ یہ بیسی لس جانور کے جسم میں کیونکر دخول پاتا ہے۔

ج۔ زیادہ تر خوراک اور پانی کے ساتھ کھائے جانے کے ذریعہ۔

س۔ اگر جانوروں کو یہ زہر کھلایا جائے تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ اگر کوئی زخم موجود نہ ہو جس کے ذریعہ مرض کا بیسی لس جسم کے ٹشوز میں پہونچ جاوے تو کوئی مرض پیدا نہ ہوگا بلکہ وہ محفوظیت حاصل کریگا۔

س۔ تب کھلانے کے ذریعہ کس طرح مرض کا حملہ ہوجاتا ہے۔

ج۔ جانور کے منہ میں زخم ہونے کے باعث بیسی لس مذکور بہت آسانی سے ٹشوز میں پہونچ جاتا ہے۔

س۔ پس اگر اعضاء ہضمیت میں زخم نہ ہوں تو جانور بچ جائیگا۔

ج۔ صرف بچ ہی نہیں بلکہ محفوظیت حاصل کریگا۔

س۔ اس صورت میں تو ایسے مقامات میں رہنے والے جانور جہاں یہ بیسی لس عام ہوتا ہے بطریق مندرجہ بالا اکثر محفوظیت حاصل کرلیتے ہونگے۔

ج۔ بیشک کر لیتے ہیں اور یہی سبب ہے کہ اس کے حملہ میں زیادہ تر چھوٹی عمر کی بھینسیں ہی مبتلا ہوا کرتی ہیں۔ اور معمر بھینسیں اس کی بہت کم استعداد رکھتی ہیں۔

س۔ مگر مویشیوں میں بھی تو مادہ قبولیت مرض ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ہوتا ہے۔

س۔ کیا وہ بھی اس کے حملہ میں اکثر مبتلا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض مقامات میں ہو جاتے ہیں۔

س۔ یہ بتلاؤ کہ چھوٹی عمر کی بھینسیں ہی اس کے حملہ میں کیوں اکثر مبتلا ہو جایا کرتی ہیں۔

ج۔ کیونکہ یہ جانور نم دار ترائی کی نشیب دار زمینوں کو جہاں مذکورہ بیسی نس بہت پھلتا پھولتا ہے زیادہ پسند کرتا ہے اور محفوظیت کم رکھتا ہے۔

س۔ میرے خیال میں مقامی علامات کا عموماً گلے ہی میں عارض ہونا اس سبب سے ہوتا ہوگا کہ مذکورہ بیسی نس زیادہ تر براہ دہن ہی دخول پاتا ہے۔

ج۔ ہاں اس کا زہر بہت ہی قریب کی لمفیٹکس کو ماؤف کر دیتا ہے جبکہ جاہ دخول کے نزدیک ہی ورم پیدا ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ کرم کبھی اعضاء مضیت کے حصص زیرین میں بھی دخول پاتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ اور تب اول امعاء ماؤف ہو جاتی ہیں جسے آنتوں کی قسم کا مرض کہتے ہیں۔

س۔ کیا بیمار جانور سے تندرست جانور کو بذریعہ ٹیکا آسانی سے اسکی چھوت لگجاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ اگر تھوڑا سا چھوت دار خون بھی کسی چھوٹے سے زخم پر ڈالا جاوے تو بآسانی مرض پیدا ہو جاویگا۔

س۔ تب تو غالباً اسے خالص زخم ہی کی چھوت سمجھنا چاہئے۔

ج۔ بیشک۔

س۔ بعضوقت ایسا بھی خیال کیا جاتا ہے کہ مکھیاں وغیرہ کرم بھی اس چھوت کی حمال ہوتی ہیں۔

ج۔ ہوتی ہیں۔ مگر کوئی بدیہی ثبوت اِس اَمر کا نہیں ملا کہ مرض معمولی طور پر اسی طریق سے پھیلتا ہے کیونکہ کاٹنے والی مکھیوں کی عدم موجودگی میں بھی مرض مذکور پھیلایا جاتا ہے

س۔ کیا دراصل مکھیاں وغیرہ اِس مرض کو پھیلا سکتی ہیں۔

ج۔ ہاں۔ میرا خیال ہے کہ کاٹنے والے کرم اِس کی چھوت کو بہت آسانی سے بیمار جانوروں سے تندرست جانوروں میں پھیلا سکتے ہیں۔

س۔ کیا معمولی گھریلو مکھیاں بھی خطرناک ہوتی ہیں۔

ج۔ بہت اغلب ہے کہ خطرناک ہوتی ہوں۔ کیونکہ یہ بیمار جانوروں پر زیادہ بیٹھتی ہیں اور ممکن ہے کہ وہاں سے چھوت حاصل کر کے کسی تندرست جانور کے زخم پر بیٹھنے کے ذریعہ چھوت لگا دیں۔

س۔ جب اِس مرض کا کرم ٹشوز میں پہنچ جاتا ہے تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ بہت تیزی سے بڑھتا ہوا خون میں داخل ہو کر مقامی ملفن جائیٹس پیدا کر دیگا پھر رفتہ رفتہ ہر عضو و جسم کے ٹشوز تک پہنچ جائیگا۔

س۔ تب تو اِس مرض کا دوران بہت تیز ہوتا ہوگا۔

ج۔ ہاں بہت تیز ہوتا ہے۔

س۔ اِس میں کیا حالت ہو جاتی ہے۔

ج۔ زہریلا سپٹی سیمیا یعنی خون میں زہر کا سرایت کر جانا وقوع میں آتا ہے۔

س۔ کیا علامات وقوع میں آتی ہیں۔

ج۔ علامات کا انحصار اُس جا عدد خول پر ہوگا جہاں کہ زہریلے کرم کا ٹیکہ ہوا ہے۔

س۔ ہندوستان میں کونسی قسم کا مرض عام طور پر دیکھا گیا ہے۔

ج۔ یہاں زیادہ کر کے گل گھوٹو یا گھوٹوا قسم کی بیماری پائی جاتی ہے۔

س۔ اِس کی تشریح کر کے سمجھاؤ۔

ج۔ اِس قسم میں گلے کی علامات زیادہ مشرح ہوتی ہیں۔

س۔ گل گھوٹو کے بیمار کی علامات بیان کرو۔

ج۔ اگر جانور چرتا ہُوا ہوگا تو حملہ دفعتاً ہو جاتا ہے نیز ماؤف جانور اپنے گلّہ سے علیحدہ ہو جاتا ہے۔ اور بہت سُست معلوم ہوگا۔ اشتہا ندار د اور جگالنا بند ہو جائیگا۔ سر نیچے کو لٹکا ہُوا۔ بُخار تیز ۱۰۵ سے ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک ہو جاتا ہے۔ اِس کے ساتھ ہی مریض کے گلے۔ زبان اور پھیپھڑے کے بالائی حصّہ پر ایڈیمیٹس وَرم بھی ہو جاتا ہے آخر کار چونکہ وَرم کے باعث نگلنے اور دَم لینے میں خلل واقع ہو جاتا ہے۔ مُنہ سے رال ٹپکا کرتی ہے تنفّس کی انجام دہی کے وقت شور سُنا جائیگا اور نتھنے پھیل جائینگے جبکہ میوکس جھلّی کا رنگ سیاہ ہوگا۔ زبان مریض بہت مُتورّم اور ارغوانی یا سُرخی مائل سیاہ رنگ کی ہو جاتی ہے جو مُمکن ہے مُنہ سے باہر نکلی ہوئی ہو۔ بعض بیماروں میں پیچش والا اِسہال بھی ہوتا ہے۔

س۔ اِس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت تیز دوران ہوتا ہے۔

س۔ بہت تیز سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ اِس سے چند گھنٹہ ہی میں مَوت واقع ہو سکتی ہے بلکہ مُہلک مریضوں میں تو ضرور تین یوم کے اندر ہی جانور وفات پا جاتے ہیں۔

س۔ اِس قسم کی مرض کی تشخیصی علامات بتلاؤ۔

ج۔ دفعتاً حملہ کا ہو جانا۔ تیز بُخار۔ گلے اور زبان پر بہت جلد ایڈیمیٹس وَرم کا نمودار ہو کر پھیل جانا۔

س۔ کیا ایسی علامات دیگر امراض میں بھی نمودار ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ جہانتک مجھے معلوم ہے نہیں ہوتیں۔

س۔ کیا انتھراکس میں ایسی علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ مویشیوں میں انتھراکس کی معمولی قسم سِلی نک اپوپلیکسی ہے جس میں بیرونی اَورام نہیں ہوتے۔

س۔ گلوس انتھراکس کی بابت بیان کرو۔

ج - یہ غالباً ہیمراجک سیپٹی سیمیا ہی ہوتا ہے۔

س - جب گلے اور زبان پر زیادہ ورم ہوتا ہے تو کیا دم لینے میں بھی خلل واقع ہو جاتا ہے۔

ج - ہاں دم لینا بہت مشکل ہو جاتا ہے۔ کیونکہ تنفس کی نالی بہت تنگ ہے اس لئے سانس لینے میں شور ہوا کرتا ہے۔

س - کیا بہت شور ہوا کرتا ہے۔

ج - ہاں زیادہ شور ہوتا ہے جو بعضوقت کچھ فاصلے پر بھی غرانے کی سی آواز کے طور پر سنا جائیگا۔ اور جانور کی حالت قریباً دم بند ہو جانے کیسی ہو جاتی ہے۔

س - یہ ایڈیما کس سبب سے عارض ہو جاتا ہے۔

ج - مرض کے جراثم جو گلے کے غدودوں میں لمفن جائیٹس پیدا کر دیتے ہیں غالباً باعث ایڈیما ہوتا ہے۔

س - کیا یہ ایڈیمیٹس ورم ہوتا ہے۔

ج - ہاں اور صاف شناخت کیا جا سکتا ہے۔

س - کیا شناخت ہیں۔ بتلاؤ۔

ج - پھیلا ہوا۔ گندھے ہوئے آٹے کی طرح کا دبانے سے دب جانے والا ہوگا۔ مبصر کو معلوم دیگا کہ ٹشوز میں کوئی سیال۔ یا رقیق رطوبت بھری ہوئی ہے۔

س - کیا اس ورم کو دبانے سے چرچراہٹ کی آواز آیا کرتی ہے۔

ج - نہیں۔ کیونکہ اس میں ہوا نہیں پیدا ہوا کرتی۔

س - کیا چھونے سے گرم معلوم پڑتا ہے یا ٹھنڈا۔

ج - اس کے شروع ہوتے ہی تو غدود گرم اور پُر درد زیادہ ہوتے ہیں۔ مگر جب بڑھ جاتے ہیں تو کم گرم اور کم پُر درد ہو جاتے ہیں۔

س - کیا یہ ورم بہت تیزی سے نمودار ہو جاتا ہے۔

ج - ہاں یہ بہت جلد نمودار ہو جاتا ہے۔

س - اس ورم کے شمولات بتلاؤ۔

ج۔ ایک قسم کا آبی سرشیش کی طرح کا رساؤ جسے لمف کہتے ہیں۔

س۔ کیا ہیمراجک سیپٹی سیمیا کے بیماروں میں بعض دفعہ ایڈیمیٹس اورام پائے ہی نہیں جاتے۔

ج۔ ہو سکتا ہے کہ گلے کے بجائے کسی اور مقام پر ورم ہو جہاں کہ مرض کا کرم داخل ہو گیا ہوگا یا ممکن ہے کہ اندرونی اعضاء میں اورام ہوں جو دکھلائی نہ دیتے ہوں۔

س۔ ایسے مریضوں کی تشخیص کیسے کیجاتی ہے۔

ج۔ جبکہ اس مرض میں کوئی بیرونی علامت نہ پائی جاوے تو خون کا خوردبینی امتحان کئے بدوں اسے مرض انتھراکس سے تمیز کرنا ناممکن ہوتا ہے۔

س۔ موت کا سبب بیان کرو۔

ج۔ بعض بیماروں میں گلے پر ورم کا دباؤ پڑنے سے دم گھٹ کر موت واقع ہوتی ہے۔

س۔ جانور کس طرح وفات پاتا ہے۔

ج۔ عموماً تشنج سے زمین پر گر جایا کرتا ہے۔

س۔ اس مرض کا اوسط دوران کتنا ہے۔

ج۔ ۱۲ سے ۲۴ گھنٹہ تک۔

س۔ کیا بعض وقت اس سے کم بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ممکن ہے کہ جانور ۶ یا ۷ گھنٹہ ہی میں یا اس سے بھی کم عرصہ میں فوت ہو جاویں

س۔ زیادہ سے زیادہ کتنے عرصہ میں موت واقع ہو سکتی ہے۔

ج۔ دو یا تین روز میں ضرور ہلاکت مریض عمل میں آتی ہے۔

س۔ کیا یہ بہت ہی مہلک بیماری ہے۔

ج۔ ہاں۔ بھینسوں میں تو اکثر ۹۵ فیصدی اموات ہوتی ہیں۔ اور مویشیوں میں بھی ۸۰ سے ۹۵ فیصدی تک ہلاکت ہوتی ہے۔

س۔ کیا کبھی مریضوں کو شفا بھی ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ جو مریض ۲۴ گھنٹہ سے زیادہ تجاوز کر جاتے ہیں اُن کا شفایاب ہو جانا بھی

ممکن ہو سکتا ہے۔

س۔ لاش کا پوسٹ مارٹم کرنے سے کیا نشانات دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ اِن کا اِنحصار کچھ کچھ قسم مرض پر ہوتا ہے۔

س۔ گل گھوٹو کی لاش میں کیا نشانات ملینگے۔

ج۔ گلے پر ورم پایا جائیگا جسے کاٹنے پر زیر جلد سیرو جیلیٹی نس یعنی پنیا لا سریش کی مانند رساؤ پایا جائیگا جو کبھی خون سے سرخ دھبہ دار بھی ہوتا ہے۔ اسی طرح زبان بھی متورم ہوگی اور غدود میں بھی ورم اور پی ٹیکیا کے دھبے پائے جائینگے۔ تمام جسم میں مختلف آبی جھلیوں پر بہت سے پی ٹیکیا اور خونی تراوش کے دھبہ ملینگے مریض کا چوتھا معدہ اور آنتیں بہت سوزشدار ہونگی اُن کی میوکس جھلی کا رنگ بھورا سا سرخی مائل اور کل کی کل جھلی پر خونی انتشار ہوگا بلکہ کبھی گھاؤ بھی ملتے ہیں۔ اُسکے مشمولات بھی خون آمیز ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا خون کی شکل میں بہت تغیر واقع ہو جاتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ کبھی سیاہ رنگ کا ہو سکتا ہے مگر اور کوئی تبدیلی اُس میں نہیں ہوتی۔

س۔ طحال کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ عموماً اپنے اصلی حجم کی بحالت اصلی ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا بعضوقت پھیپھڑے بھی بہت ماؤف ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں مرض کی نمونیہ کی قسم میں یعنی جبکہ سینہ ماؤف ہوتا ہے۔

س۔ پھیپھڑوں میں کن تغیرات کے پائے جانے کی اُمید کیجا سکتی ہے۔

ج۔ اُن کے ٹشو کا انفلٹریشن معہ زردی مائل یا آبی خون آمیز رساؤ کے پایا جائیگا۔ ٹشو منجمد ہیپے ٹائزڈ اور گہرا سرخ ہوگا۔ پلورا کی جھلی پر پی ٹیکیا اور وہ خون آمیز رساؤ سے پر ہوگی۔ ہوا کی نالی اور پھیپھڑے سرخ جھاگ دار رقیق رطوبت سے پر ہونگے۔

س۔ دل میں کیا تغیرات دیکھے جائینگے۔

ج۔ وہ سیاہ رنگ کے اجزاء خون کے دھبّوں سے آلودہ دیکھا جائیگا۔
س۔ کن کن نشانات کو تم تشخیصی خیال کروگے۔
ج۔ پرال کے رنگ کا رساؤ جو مقامی اَورام کا باعث ہوتا ہے اور خونی تراوش جو تمام سیرس جھلّیوں پر پٹیکیا پیدا کر دیتی ہے نیز حالت طحال و خون سمہ چوتھے معدہ و اَمعاء و پھیپھڑے کی حالت کے۔
س۔ کیا مویشیوں کی کسی اور مرض میں بھی اِن کے مُشابہ نشانات مِلتے ہیں۔
ج۔ ہاں مرض رنڈرپسٹ کے نشانات کسی قدر اِن کے مُشابہ ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا کبھی اِن کے ایک دوسرے سے تمیز کرنے میں غلطی بھی ہو جاتی ہے۔
ج۔ اگر اِحتیاط نہ رکھی جاوے تو ہو بھی جاتی ہے۔
س۔ تب تو مُمکن ہے کہ کبھی جانور کی زندگی میں اِن ہر دو اَمراض کے باہم مُغالطہ پڑ جانے کا بھی اندیشہ ہو سکتا ہے۔
ج۔ ہاں جب ہیمراجک سپٹی سیمیا کا حملہ آنتوں پر ہوتا ہے تو اُس میں بھی پیچش والا اسہال ہُوا کرتا ہے اور بُخار بھی ہوتا ہے تب غلطی کا امکان ہو سکتا ہے۔
س۔ تب تم کس طرح مَرض کی تشخیص کروگے۔
ج۔ مریض کی سابقہ کیفیت سے۔ کیونکہ ہیمراجک سپٹی سیمیا دفعتاً عارض ہو جاتا ہے اور تیز دوران رکھتا ہے۔ اور اِس کی علامات چند گھنٹوں میں ہی غلبہ کر جاتی ہیں لاکر خالص مَرض رنڈرپسٹ کا پہلا تپ نُمادرجہ ہی دو یوم تک رہتا ہے۔
س۔ اِس کے سوا اور کیا فرق ہوتا ہے۔
ج۔ رنڈرپسٹ کے حملہ میں مُبتلا مریض کے دہن میں ایک خاص قسم کے چھالے پیدا ہو جاتے ہیں۔ جو ہیمراجک سپٹی سیمیا میں نہیں پائے جاتے۔
س۔ اور کوئی فرق بیان کرو۔
ج۔ ہیمراجک سپٹی سیمیا کے تشخیصی اَورام سے بھی تمیز کرینگے جو مُمکن ہے موجود ہوں۔
س۔ کیا بلیک کوارٹر یعنی گولی کیلئے بھی اِس کی تشخیص میں غلطی ہو سکتی ہے۔

ج۔ ہاں ہو سکتی ہے۔

س۔ اِن کے تفاوت بیان کرو۔

ج۔ بلیک کوارٹر کا ورم دبانے سے چڑ چڑایا کرتا ہے اور ہیمرا جک سپٹی سیمیا کا ورم نہیں چڑ چڑاتا۔ نیز مؤخر الذکر کے خون میں تو بیسی کس مرض موجود ہوتا ہے مگر بلیک کوارٹر کے خون میں موجود نہیں ہوتا۔

س۔ کیا علاج سے کچھ فائدہ ہو سکتا ہے۔

ج۔ ابتک جن ادویات کا استعمال کیا گیا ہے اُن سے تو مرض کے دوران پر کچھ اثر نہیں دیکھا گیا۔

س۔ سب سے زیادہ کامیابی کس دوائی کے استعمال میں نظر آئی ہے۔

ج۔ آیوڈین کے مرکبات مثلاً آیوڈائڈ آف پوٹاش سے۔

س۔ کیا تدابیر حفظ ماتقدم کے طور پر بھی کچھ کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہندوستان میں ٹیکہ حفظ ماتقدم لگا دینے کے سواء اور زیادہ تدابیر کا عمل بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ کیا جانوروں کو مشہور خطرناک مقامات میں جانے سے باز رکھنے کے ذریعہ کچھ فائدہ پہنچا سکیں گے۔

ج۔ ہاں اگر ایسا کرنا ممکن ہو تو بہت فائدہ پہونچا سکتے ہیں۔

س۔ کیا بعضوقت ایسے مقامات کا پتہ لگ جاتا ہے۔

ج۔ ہاں جب معلوم ہو جاوے تو محفوظیت کے لئے اُس کے گرد باڑھ لگا دیویں تاکہ دیگر مواشی ایسے مقامات کے متصل چرنے نہ پاویں۔

س۔ کیا بھینسوں اور مویشیوں کی محفوظیت عمل میں لانا ممکن ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں دو طریق سے محفوظیت کیجا سکتی ہے۔

س۔ کس کس طریق سے۔

ج۔ اینٹی ہیمرا جک سپٹی سیمیا کی سیرم کے طریق سے اور دوئم ویکسین کے ذریعہ۔

س۔ یہ سیرم کس طرح طیار کی جاتی ہے۔

ج۔ اوّل بذریعہ اینٹی سیرم کے مویشیوں کو محفوظ کر کے زہریلے خون کی کثیر مقدار کا ٹیکہ لگا دیتے ہیں۔

س۔ کیا اس سیرم سے فوراً ایسی محفوظیت ہو جاتی ہے کہ مرض کا ایسی نس کچھ اثر نہیں کر سکتا

ج۔ ہاں بغور استعمال محفوظیت عمل میں آتی ہے۔

س۔ ایسی محفوظیت ایکٹو ہوتی ہے یا پیسو

ج۔ پیسو قسم کی یعنی مجہول محفوظیت ہو جاتی ہے۔

س۔ اور کتنے عرصہ کیلئے جانور محفوظ ہو جاتے ہیں۔

ج۔ قریباً ایک ماہ کیلئے۔

س۔ کیا اس سے ہمیشہ جانور محفوظ ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ صرف ۹۰ فیصدی محفوظیت ہو جاتی ہے۔ باقی ۱۰ فیصدی مریضوں میں زیادہ معتاد سیرم سے بھی کچھ اثر نہیں ہوتا۔

س۔ سیرم کی کتنی معتاد درکار ہوتی ہے۔

ج۔ سیرم کی تیز معتاد سے محفوظیت ہوگی جو قسم جانور اور اس کے قد کے مطابق مختلف ہوا کرتی ہے۔

مویشی کیلئے ..... ۵ سے ۲۰ سی سی

بھینسوں کیلئے ..... ۲۰ سی سی یا اس سے زیادہ

ٹٹوؤں کے لئے ..... ۵ سے ۲۰ سی سی

س۔ کیا یہ سیرم خطرناک بھی ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں خطرناک نہیں ہوتی بلکہ اس سے نقصان ہی نہیں ہوتا۔

س۔ کیا پیدا کردہ محفوظیت مختلف بھی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں جتنی کم و بیش معتاد ہوگی ویسی ہی محفوظیت عمل میں آوے گی۔

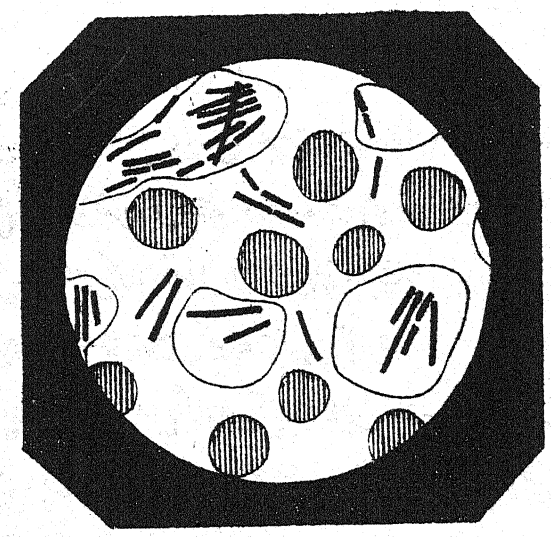
س۔ ۳۰۰ پونڈ جسمانی وزن یا زیادہ کے جانور کیلئے کتنی معتاد سیرم کی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ ۲۰ سی سی استعمال کرنی چاہیئے۔
س۔ ویکسین کیا ہے۔
ج۔ بیسی لس کی مُردہ کاشت کو ویکسین کہتے ہیں۔
س۔ کیا وہ خطرناک ہوتی ہے۔
ج۔ نہیں۔
س۔ اِس سے کتنی محفوظیت عمل میں آتی ہے۔
ج۔ چار سے چھ ہفتہ تک۔
س۔ کیا فوراً ہی محفوظیت عمل میں آتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ قریباً ۱۴ یوم لگتے ہیں۔
س۔ کیا اِس سے ہمیشہ محفوظیت ہوجاتی ہے۔
ج۔ قریباً ۷۵ فیصدی مریضوں میں صرف۔
س۔ کیا اِس کے استعمال سے کچھ مقامی علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔
ج۔ ہاں ممکن ہے کہ جاء ٹیکہ پر کچھ ورم نمودار ہوجائے مگر یہ جلد ہی رفع ہوجاتا ہے۔
س۔ اِس کی کتنی مقدار استعمال کی جاتی ہے۔
ج۔ جانور کے قد کی مطابق ۵ سے ۱۰ سی سی تک
س۔ کیا یہ سیرم اور ویکسین کے طریق مفید ہوتے ہیں۔
ج۔ مواضعات کے مویشیوں میں بہت مفید نہیں ہوتے۔
س۔ کیسے مریضوں میں مفید پڑتے ہیں۔
ج۔ سرکاری جانوروں میں وبا پھیل جانے پر مفید ثابت ہوئے ہیں۔
س۔ یہ طریق کس طرح عمل میں لائے جاتے ہیں۔
ج۔ سیرم کا طریق تو بموقعہ وبا اور ویکسین جبکہ کوئی وبا نہ پھیلی ہو استعمال کرتے ہیں۔
س۔ کیا ویکسین زیادہ مفید ہوتی ہے۔
ج۔ جہانتک ابتک معلوم کیا گیا ہے بہت کم مفید معلوم ہوئی ہے۔

س۔ کیوں۔
ج۔ کیونکہ اِس سے حاصِل کردہ محفوظیّت بُہت ہی قلیل ہوتی ہے۔
س۔ کیا اِس کی کاشت کو کھا جانے سے محفوظیّت حاصل ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں ایکٹو محفوظیّت حاصِل ہوتی ہے۔
س۔ تب اِسے کیوں اِستعمال میں نہیں لاتے۔
ج۔ کیونکہ اِس کے اِستعمال سے اُن جانوروں کی ہلاکت کا خطرہ رہتا ہے جن کے ہاضمہ کی نالی میں زخم ہوں۔
س۔ کیا عِلاج بذریعہ اَدویات بالکل فضول ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں ابتک تو یہ ہی معلوم ہُوا ہے۔
س۔ ڈس انفکشن یا دافع عفونت اشیاء کا استعمال کیسا ہوگا۔
ج۔ یہ بڑا ضروری ہے اور جب مُمکن ہو ضرور اِستعمال کرنا چاہیئے۔
س۔ کیا اِس کا اِستعمال اکثر مُمکن ہوتا ہے۔
ج۔ مواضعات میں بُہت مُشکل ہوتا ہے۔
س۔ کسی دیہہ میں اگر اِس کی دَوا پھیل جاوے تو کیا واقع ہوگا۔
ج۔ چند جانور اِدھر اُدھر مریض ہو جاکر آٹھ یا دس یوم میں خود ہی بند ہو جائینگی۔

# مرض انیتھراکس یا سپلینک بخار

تعریف۔ انیتھراکس ایک شدید متعدی جلد ہلاک کر دینے والا سپٹی سیمیا ہے جو بہت سے ورٹبریٹ یعنی ریڑھ کی ہڈی رکھنے والے جانوران کے خون میں بیسی لس انیتھریسس کرم کے دخول سے عارض ہوتا ہے۔ جس مقام پر اس کا بیسی لس دخول پاتا ہے وہاں پر بہت جلد بڑھتا ہوا خون اور لمف کے دوران کے ساتھ جسم کے دیگر حصوں میں بھی پہونچ جاتا ہے جس کی تعداد بہت کثیر ہونے کے باعث عروق شعریہ مسدود ہو جاتی ہیں جس سے مختلف اعضاء اور ٹشوز میں بیشمار اجراء خون اور سیرس کیوٹیز اور سیلولر ٹشوز میں رساؤ خون ہو جاتا ہے۔ اور چونکہ آکسیجن کی بہت زیادہ ضرورت کے پورا نہ ہو سکنے کے باعث ایک خاص قسم کا زہر پیدا ہو جاتا ہے اس سے بھی جملہ اعضاء کے فعل میں بہت زیادہ ابتری پیدا ہو کر بہت جلد موت نتیجہ ہوتا ہے۔ لفظ انیتھراکس کی اصطلاح سے کوئلہ مراد ہے۔



شکل نمبر بیسی لس انیتھریسس

مادۂ قبولیت رکھنے والے یا مستعد جانور۔ یہ مرض جملہ ریڑھ کی ہڈی رکھنے والے جانوروں کو عارض ہو سکتا ہے۔ ان میں بھی بچے اس کی بہت زیادہ استعداد

رکھتے ہیں۔ چھوٹے کترنے یا چبانے والے جانور مثلاً چوہے۔ گنی پگ اور خرگوش علی الترتیب زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔ اس کے بعد سبزی خور جانور مثلاً گھوڑا۔ بھیڑ۔ بکریاں۔ بیل۔ ہرن اور بارہ سنگا کو بھی بالترتیب اس کی چھوت جلد لگ جاتی ہے۔ مویشیوں کو زیر جلد ٹیکا لگانے کی نسبت آنتوں میں سے چھوت کا بہت جلد اثر ہوتا ہے۔ حالانکہ دیگر جانور مثلاً گنی پگ اور سفید چوہا میں ٹیکا لگانے کے ذریعہ بہت جلد چھوت لگ جاتی ہے۔ اونٹ کو بھی یہ مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ گوشت خور جانور مثلاً کتے بلی اور جنگلی درندے نسبتاً کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔ اگرچہ ماؤف جانوروں کا گوشت کھانے سے مبتلاء مرض ہو جاسکتے ہیں۔ پرندے اس سے عملی طور پر محفوظ ہیں۔ پالتو جانوروں کی مختلف اقسام میں مادہ قبولیت بھی بہت ہی مختلف درجات کا ہوتا ہے یعنی بعض اقسام میں تو بہت زیادہ استعداد مرض ہوتی ہے اور بعض قریباً محفوظ ہوتی ہیں۔ جلد میں ٹیکا لگ جانے کے ذریعہ انسان کو بھی یہ مرض لاحق ہو کر میلگنٹ کاربکل یعنی بھگندر پیدا کر دیتا ہے یا نشوار کے ذریعہ پھیپھڑے میں انتھراکس پیدا کر دیتا ہے یا اگر اعضاء ہضمیت کے ذریعہ لگتا ہے تو گیسٹرو انٹس ٹائنل انتھراکس کا باعث ہوتا ہے۔

انتشار۔ ہندوستان میں تو بلاشبہ یہ مرض نقصان پہونچانیوالی ہے گو جتنی کہ کسی وقت میں خیال کی جاتی تھی اتنی اب نہیں۔ اس مرض کا انتشار ٹھیک تو معلوم نہیں ہے مگر شرقی بنگال آسام۔ مدراس اور بمبئی سے اس کی وباؤں کی رپورٹ ہو چکی ہیں۔ پنجاب اور ممالک متحدہ میں بھی کہیں کہیں وبائیں سنی ہیں مگر بہت زیادہ نقصان ظہور میں نہیں آیا۔

بکٹیریا لوجی اور چھوت۔ بیماری پیدا کرنے والے بکٹیریا میں بیسی لس انتھراسس کرم پتھا جنک بکٹیریا میں سب سے کلاں ہوتا ہے اور بذریعہ خوردبین اچھی طرح دیکھا جاسکتا ہے۔ تاوقتیکہ وفات سے آٹھ یا دس گھنٹہ قبل دیکھنے کا موقعہ نہ ملے یہ بیسی لس آسانی سے نہیں پایا جاسکتا اور اگر مناسب وقت پر دیکھ سکیں تو بہ تعداد کثیر پایا جائیگا۔ جب خون کے تازہ نمونے بنا کر دیکھا جاتا ہے تو بیسی لائی مذکور چھوٹے

شیشہ کے ٹکڑوں کے مشابہ دکھائی دیا کرتا ہے جو عام طور پر خون کے سُرخ دانے کی طوالت کے برابر ہوتا ہے۔ یہ عموماً اکیلا ہوتا ہے مگر دو یا تین کا مجمع بھی ہو سکتا ہے۔ یہ سیدھا اور کٹے ہوئے سرے رکھتا ہے اور ایک ڈوڈے سے محصور رہتا ہے۔ یہ آنی لین کے رنگوں سے پانی کے سلوشن میں بہت جلد رنگا جا سکتا ہے۔ جن میں میتھی لین بلیو سب سے اچھا رنگ ہے۔

اگر کسی انیتھراکس سے مریض جانور کے مرتے ہی فوراً ایک قطرہ خون کسی شیشہ کے ٹکڑے پر لیکر میتھی لین بلیو کی رنگت دیں اور خوردبین کے ذریعہ امتحان کریں تو اس کا آرگنیزم اچھی طرح دیکھ سکتے ہیں۔ اگر شیشے کے طیار کرنے میں اس امر کی احتیاط رکھی جائے کہ اُسے زیادہ گرمی نہ پہونچے اور میتھی لین بلیو سٹین کام میں لایا جاوے تو عجیب نافرمانی رنگت دیکھی جائیگی۔ بیسی لس مذکور اور اُس کی ڈوڈی کے درمیانی جگہ میں سُرخ رنگ کا سٹین ہوتا ہے۔ اور اس طریق کو میک فیڈین صاحب کا رنگامیزی لٹسٹ کہتے ہیں۔

بعد مُردن جانور کی نعش میں بہت جلد سڑاند پیدا کر دینے والے اجسام جلد جلد بڑھنے لگتے ہیں جو ممکن ہے امتحان کرنے پر خون میں پائے بھی جاویں مگر احتیاط رکھنی چاہیئے کہ ان میں اصلی انیتھراکس بیسی لائی کیلئے غلطی نہ ہو جاوے۔

یہ کرم یا بکٹیریا ایروبک ہوتے ہیں اور کافی اوکسیجن کے بدوں زندہ نہیں رہ سکتے زندہ جانور کے خون میں یہ کرم پیرے سائٹک ہوتے ہیں کیونکہ جسقدر آکسیجن اُنکے انتشار اور پھیلاؤ کے لئے اُنہیں درکار ہے وہ تو بہم پہنچا لیتے ہیں مگر طویل ریشے دار یا سپورس بننے کے لئے کافی آکسیجن نہیں ملتا لہذا خون میں یہ کرم بشکل سیخ ہوا کرتا ہے جسم کے باہر جبکہ کافی اوکسیجن بہم پہنچ جاتا ہے تو سپورس بنجاتے ہیں۔ بند سالم لاشوں میں تعفن ہو جانے کے باعث یہ کرم قریباً ایک ہفتہ میں ہلاک ہو جاتے ہیں۔ اس مرض کا بیسی لس سیپروفائٹک ہوتا ہے جس کی قدرتی رہائش زمین ہے۔ مگر جسم حیوان میں یہ پیرے سائٹس بن کر مرض انیتھراکس کا باعث ہوتے ہیں۔ اس کا

بیسی لائی تو زمین میں بہت عرصہ زندہ نہیں رہتا مگر سپور یعنی بیج دو تین سال تک زندہ رہ سکتا ہے۔ جو پانی میں بھی ۱۶ ماہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔ اسی طرح بیسی لائی نسبتاً آسانی سے ہلاک کیا جا سکتا ہے مگر سپور بہت سخت گیر ہوتے ہیں اور برسوں تک خشک ہوتے رہنے کے باوجود بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔ پس یہ سپورس زمین پر کئی سال تک رہ سکتے ہیں۔ عموماً تو یہ سپور ۲ منٹ تک جوش دینے سے ہلاک ہو جاتے ہیں مگر بہت سے دس منٹ تک جوش دینے سے ضائع ہوتے ہیں۔ ایک اور ایکھرار کی نسبت کے پرکلورائڈ آف مرکری سے ۲ یا ۳ گھنٹہ میں ہلاک ہو جاتے ہیں۔ مگر ایک وبیس کی طاقت کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے عموماً ہلاکت عمل میں نہیں آتی۔ گو معمولی دافع تعفن اشیاء کے ذریعہ اس کا بیسی لائی بآسانی ضائع ہو جاتا ہے۔ انتھراکس کا مرض عموماً چھوت لگنے یا میل ملاپ کے ذریعہ ہی نہیں پھیلتا بلکہ صرف اسوقت عارض ہوتا ہے جبکہ معمولی حالات میں چھوت لگانے والا کرم دوران خون میں پہونچ جاتا ہے۔ جو یا تو میوکس جھلی کی معیوب ساخت یا اس میں کوئی رگڑ یا شگاف کے راستہ یا سپورس کے ذریعہ پہونچ سکتا ہے۔ ورنہ خوراک کی نالی کی راہ اپنی تھیلیم میں سے گذرتا ہوا اندر داخل ہو کر تمام بدن میں چھوت پھیلا دیتا ہے۔ اس کا مریض جانور بہت خطرناک ہوتا ہے اور تاوقتیکہ مناسب احتیاط عمل میں نہ لائی جاویں۔ جس زمین پر مرض انتھراکس کے مریض جانوروں کے اخراج پڑینگے وہاں کی مٹی میں بھی مرض کی چھوت آجاتی ہے۔ مثلاً جب مریض کی لاش کو دفن نہ کر کے ایسے ہی چھوڑ دیجاتی ہے اور درندے جانور اسے چیر پھاڑ ڈالتے ہیں تو اس کا خون آمیز اخراج جو زمین پر پڑتا ہے بہت خطرناک ہوگا کیونکہ ہوا کے لگنے سے اس میں سپورس پیدا ہو جاتے ہیں جو عرصہ دراز تک زندہ رہتے ہیں۔ اسی طریق سے پانی بھی چھوت دار ہو جاتا ہے یعنی جبکہ درندے جانور انتھراکس کے مریض کا گوشت کھا کر چہ بچوں میں پانی پیتے ہیں یا جبکہ چھوت والے چمڑے اور گھاس پانی میں دھونے کے بعد کا پانی پینے کے پانی سے مل جاتا ہے اسی طرح خوراک بھی چھوت آلود ہو جاتی ہے مثلاً جہاں اس مرض کی لاش کی چیر پھاڑ

ہوئی ہو وہاں سے کاٹا ہوا گھاس چھوت دار ہوگا۔ نیز جس غلّہ میں ایسی زمین سے کچھ مٹی وغیرہ مل گئی ہوگی یا جو غلّہ ایسے جہازوں میں لیجایا جائیگا جن میں اینتھراکس کے مریضوں کی کھالیں۔ بال یا اُون جا رہی ہو چھوت آلودہ ہوجائیگا۔ مریضوں کی کھال۔ بال اور اُون میں جو چھوت دار مادّہ سے آلودہ ہوچکی ہے اینتھراکس کا کرم ہوتا ہے اور ان میں کام کرنے والے انسانوں کو بھی اکثر چھوت لگ جاتی ہے۔ کبھی کبھی مریضوں کی کھالیں اچھی طرح کمائی نہیں جاتیں تو ایسے چمڑوں کے ذریعہ بھی چھوت اکثر لگ جاتی ہے۔ قریباً ہمیشہ ہی سپور یعنی بیج کے ذریعہ چھوت لگتی ہے۔

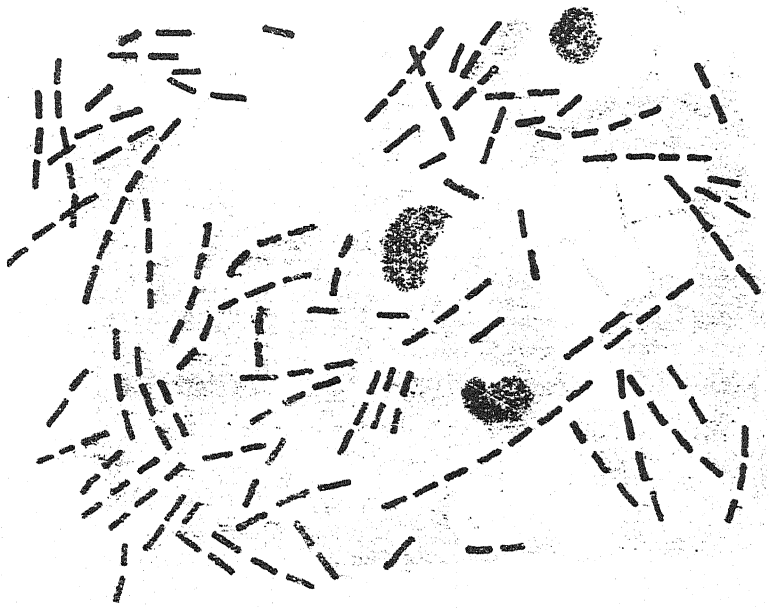
چھوت لگنے کے ذرائعہ۔ عام طور پر ۳ طریق سے اس کی چھوت جسم میں پہنچتی ہے۔ (۱) بذریعہ خوراک (۲) بذریعہ ٹیکا اور (۳) بذریعہ نشوار پھیپھڑوں میں کو۔

بذریعہ خوراک اس کے کرم کا داخل جسم ہونا۔ مویشیان میں اس کی چھوت زیادہ تر غذا کی نالی ہی سے لگتی ہے۔ یہ نالی ہر وقت کام میں آنے کے باعث بہت ہی ضروری طریق چھوت پہنچانے کا ہے۔ بھیڑوں میں بھی ایسا ہی ہے بلکہ گھوڑوں میں بھی کبھی کبھی ایسا ہی ہوتا ہے۔ جس کا نتیجہ آنتوں کا اینتھراکس یا ایسا مرض اینتھراکس پیدا ہوجاتا ہے جس میں بیرونی کوئی ورم ظاہر نہیں ہوتا۔ سپورس یا تو خوراک یا پانی کے ہمراہ اندر پہونچ جاتے ہیں۔ چھوت دار اضلاع میں اس کے سپورس سطح زمین اور وہاں کی گھاس میں موجود رہتے ہیں جہاں سے وہ جانور کے اندر چلے جاتے ہیں۔ یا ممکن ہے کہ گھاس دانہ یا پانی کی شمولیت سے داخل جسم ہوجاتے ہوں۔

جلد کی راہ سے سرایت کر جانا۔ مرض کے زہر کا ٹیکہ لگانے سے بیل میں اینتھراکس کا مرض نہیں پیدا ہوتا مگر گھوڑے۔ بھیڑ دیگر مویشیاں اور انسانوں میں عام طور پر بہت جلد اثر ہوکر مقامی علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔ جب جانوروں اور انسانوں میں مرض اینتھراکس معہ بیرونی علامات کے ہو تو میلگننٹ پسچیول کہلاتا ہے۔ اس طریق سے مرض کا زہر کسی جلد کے زخم کی راہ سے داخل جسم ہوکر مقامی علامات بر مقام ٹیکہ نیز مزاجی ابتری کی علامات پیدا کر دیتا ہے۔ یہ بھی کہتے ہیں کہ کاٹنے والی مکھیاں

متعلقہ صفحہ ۲۰۱

# بیسی لس انیتھریسس خون میں



چھوت پھیلاتی ہیں۔ خرگوش اور گنی پگس اس کی چھوت کا ٹیکہ لگانے پر بہت ہی مادہ قبولیت ظاہر کرتے ہیں یعنی ان میں دس سے ۱۵ گھنٹہ بعد ہی ایڈیما کا ورم اور حرارت کا بڑھاؤ واقع ہو جاتا ہے اور گنی پگس تو ۳۶ سے ۴۸ گھنٹہ میں اور خرگوش ۴۸ سے ۶۰ گھنٹہ میں فوت ہو جاتے ہیں۔

نشوار یا سونگھنے کے ذریعہ سرایت کرنا۔ جانوران میں تو اس طریق سے غالباً عام طور پر چھوت نہیں لگتی مگر انسانوں میں اکثر لگ جاتی ہے کیونکہ بال اور اون کے کارخانوں میں جو گرد ہوتی ہے اس میں اینتھراکس کی چھوت موجود ہوتی ہے جو اڑ اڑ کر وہاں کام کرنے والے انسانوں کے اندر چلی جاتی ہے۔

مرض کا بیسی لائی کس طریق سے جسم میں سرایت کرتا ہے۔ جب کسی جانور کو اس کی چھوت کا ٹیکہ لگ جاتا ہے تو مقام ٹیکہ پر جو سپورس ہیں وہ نشو نما پا کر بیسی لائی بن جاتے اور زہریلا مادہ خارج کرنے لگ جاتے ہیں۔ جو لمف کے مقامات اور نالیوں میں پھیلتے پھیلتے بہت جلد ہی غدودوں میں پہونچ جاتا ہے جہاں یہ زہر گو عارضی طور پر ٹھہر جاتا ہے مگر بڑھتا رہتا ہے۔ یہ زہریلا مادہ لمفیٹکس وغیرہ میں خراش اور سوزش پیدا کرتا ہوا ماؤف حصوں میں ایڈیمیٹس انفلٹریشن کا باعث ہوتا ہے۔ پھر جب یہ زہر پہلے غدود میں سے گذرتا ہے تو لمفیٹک نالیوں میں سے گذرتا ہوا آخر کار خون کے بہاؤ میں جا ملتا ہے اور اس طرح تمام بدن میں سرایت کر جاتا ہے۔

خون کے دوران کے ساتھ اس مرض کا بیسی لائی بہ تعداد کثیر مختلف اعضاء اور ٹشوز کی عروق شعریہ میں جمع ہو جاتا ہے مگر جگر اور تلی کی عروق شعریہ میں خصوصیت سے بیشمار بیسی لائی ہوتے ہیں جو گردوں کی گلومرولی اور آنتوں کی ولائی میں بھی بکثرت ہوا کرتے ہیں۔ بعض حالات میں تو عروق شعریہ ان بیسی لائی سے اسقدر مسدود ہو جاتی ہیں کہ ان کے پھٹ جانے سے اجراء خون یا پی ٹیکیا کے دھبے نمودار ہو جاتے ہیں یہ بیسی لس جسم کے عروق پر زندہ رہتا ہے اور خون کے سرخ کارپسکلز میں سے آکسیجن گیس کو جذب کرتا ہوا کاربونک ایسڈ گیس خون میں ملاتا رہتا ہے۔ اس میں

ذرا شُبہ نہیں کہ بیسی لس مذکور خود پیدا کردہ زہر میں سے اثر کرتا ہے۔ اور اس زہر سے بُہت جلد نشہ چڑھ کر بُخار ہو جاتا ہے۔ اِس زہر سے لمفیٹک نالیوں اور غدُودیں خراش اور ویسکیولر عروق شعریہ پھول جاتی ہیں۔ نامبُردہ بیسیلائی اور زہر کی تاثیرات سے خون کی رنگت سیاہ ٹار کی مانند اور وہ جم جانے والا ہو جاتا ہے۔ ایسے خون کے ہمراہ آکسیجن نہیں جا سکتا کیونکہ یہ خون غلیظ اور چپکیلا ہو جاتا ہے اور یہ ہی سبب ہے کہ باوجودیکہ دِل دوران خون کے بہاؤ کو جاری رکھنے کے لئے بُہت سخت کام کرتا ہے۔ تاہم رگوں میں خون کا بہاؤ بُہت مُشکل سے ہُوا کرتا ہے۔ چُنانچہ یہ ہی تغیرات مُختلف عَلامات اور تشریح بعد وفات کی تبدیلیوں کا باعث ہوتے ہیں۔

سرایت کرنے کا زمانہ۔ گھوڑے اور مویشی کا زمانہ ۳ سے ۶ یوم۔ بھیڑ کا ۲ سے ۴ یوم۔ خرگوش اور گنی پگ میں ٹیکہ لگانے پر ۲۴ سے ۴۸ گھنٹہ۔

عَلامات۔ اینتھراکس کی بیماری میں اس کے حملہ آور ہونے کے طریق۔ مقدار زہر۔ زہر کی تیز یا ہلکی تاثیر اور جانور کی استعداد مرض کے مُطابق علامات بھی مُختلف ہُوا کرتی ہیں۔ بُہت سے بیماروں کی زندگی میں تشخیص مرض مُمکن ہی نہیں ہوتی بلکہ دفعتاً حملہ ہو جانے عام جسمانی علامات کی سختی حرارت کے بڑھ جانے۔ پی ٹیکیا پیدا ہو جانے اڈیما وانٹرائٹس اور تنگی تنفس سے نیز جلد موت ہو جانے سے ہی ہم عموماً اس مرض کا شُبہ کیا کرتے ہیں۔

اِس کا زیادہ آسانی سے مُطالعہ کرنے کی غرض سے ہم اِس کی دو قسمیں کر سکتے ہیں ایک مرض اینتھراکس جس میں بیرونی اَورام پائے جادیں اور ایک وہ حالت ہے جس میں بیرونی وَرم نہ پائی جادیں۔ نیز مرض مذکور پر اکیوٹ بُہت شدید۔ اکیوٹ شدید اور سب اکیوٹ یعنی کم شدید ۳ طرح کا ہو سکتا ہے۔ بیرونی اورام کی موجودگی یا عدم موجودگی کا سوال بیسی لس مذکور کے جسم میں داخل ہو جانے کے طریق پر حصر رکھتا ہے۔ یعنی اگر یہ بذریعہ دہن داخل جسم ہُوا ہے تو گلے میں ورم ملینگے۔ اگر جلد میں سے داخل ہُوا تو اس سے پیدا شُدہ سوزش کے ذریعہ جو لمفیٹکس اور داخلہ کے مقام پر

ہو گئی ہے بیرونی اورام بالکل ظاہر اور صاف نظر آئینگے۔ جن کے بعد بہت جلد ہی تمام جسم میں سخت علامات ظہور پذیر ہو جاتی ہیں۔ اگر براستہ آنتوں یا پھیپھڑے کے داخل جسم ہوئے تو ہمیں بیرونی اورام کی تو امید ہی نہ رکھنی چاہیئے بلکہ تمام جسم میں سخت علامات ہی دیکھنے میں آئینگی۔ حملہ کی شدت کا انحصار داخل شدہ زہر کی تیزی اور اسکی مقدار پر نیز اس بات پر ہوگا کہ جانور کسقدر مادہ قبولیت رکھتا ہے۔ اگر ہم ان تغیرات کو ملحوظ رکھیں جو کہ لمفیٹکس خون اور خونی عروق شعریہ میں اسکے بیسی لی کے ذریعہ پیدا ہوتی ہیں اور یہ بھی کہ سرخ سیلز پر زہریلے مادے کیا تاثیرات ہوتی ہیں تو ہم انکی تاثیرات کو جو افعال الاعضا پر پڑتی رہتی ہیں آسانی سمجھ سکینگے جب خون چپکیلا ٹار کی مانند اور بے ترتیب ہو جاتا ہے تو بہت مشکل سے جسم میں دورہ کر سکے گا۔ دل کی ضربات اول اول تو بہت تیز ہوتی ہیں مگر بعد میں جب وہ تھک کر کمزور پڑ جائیگا نبض بھی کوتاہ اور غیر محسوس ہو جائیگی۔

خون ہی کی حالت کے باعث ظاہری میوکس جھلی کا رنگ بھی سیاہی مائل ہو جائیگا خونی نالیوں میں بہت زیادہ تغیرات ہو جاتے ہیں جو کچھ تو زہر کے باعث ہوا کرتے ہیں اور کچھ عروق شعریہ کے مسدود ہو جانے کے باعث۔ اس سے عروق شعریہ پھٹ جاتی ہیں اور جسم کے مختلف اعضاء اور ٹشوز میں خون کا رساؤ عائد ہو جاتا ہے جس کے باعث ظاہری میوکس جھلی پر پی ٹیکیا کے دھبے پائے جائینگے۔

اسی باعث سے ناک اور مقعد سے اکثر اجزاء خون ہوتا ہوا دیکھا جائیگا۔ نیز خون آمیز لید و قارورہ بھی دیکھا جا سکتا ہے۔ لمفیٹکس میں پیدا شدہ تغیرات سے مختلف حصص جسم میں ایڈیمیٹس اورام و انفلٹریشن ہو جاتا ہے۔ سب سے پہلے حرارت غریزی کے بڑھاؤ سے ری ایکشن ہوگا۔ نیز نشہ سے پیدا شدہ اعصابی علامات بھی پائی جائینگی۔

مرض کی بہت شدید قسم جس میں سکتہ یا ادھرنگ بھی پائی جاوے۔ اس قسم میں بیرونی اورام نہیں ہوتے اور حملہ دفعتاً ہو کر علامات ایک دم بہت شدید ہو جاتی ہیں۔ یہ قسم بہت زیادہ مستعد جانوروں میں جن پر زہریلے چھوت ورمادے کی اچھی خوراک کے دینے سے حملہ ہو دیکھی جائیگی۔ اس میں چار ہی گھنٹہ کے

اندر مریض ہلاک ہو جائیگا بلکہ بعض مریض تو پہلی علامات کے ملاحظہ میں آنے سے چند ہی منٹ میں فوت ہو جاتے ہیں۔ اگر اس کا دوران دیکھا جا سکے تو ہم کو پتہ لگیگا کہ جانور دفعتہً بیمار ہو جاتا ہے۔ کانپنا شروع کر دیتا ہے اور تنفس میں تنگی اور وہ محنت سے انجام پاتا ہے۔ اور جھلی کا رنگ ارغوانی اور حرارت بڑھی ہوئی ہوگی۔ جانور ادھر ودھر گرتا ہوا ایسا معلوم دیگا کہ گویا نشیلا ہے اور دائرہ میں گھوم رہا ہے اور تشنج ہو کر گر جاتا ہے۔ اور منہ نتھنوں و مقعد سے اکثر خون آمیز اخراج ہوتا ہے۔ ایسی حالت میں بہت جلد موت نتیجہ ہوتا ہے۔ مرض کی یہ قسم بھیڑ اور مویشیوں پر عموماً حملہ کرتی ہے اور گھوڑے صرف کبھی کبھی اس میں مبتلا پائے جاتے ہیں۔ مرض کی اس قسم میں جانور بسا اوقات اسوقت دیکھے جاتے ہیں جبکہ اس سے فوت ہو جاتے ہیں۔ اور مردہ جانوروں کے نتھنوں و مقعد سے خون و جھاگ کا نکلنا ہی ہمارے لئے یہ شبہ کرنیکو کافی ہوگا کہ انتھراکس سے موت واقع ہوئی ہے۔

شدید قسم۔ جبکہ علامات زیادہ آہستگی سے نمودار ہوتی ہیں تو چوبیس ۲۴ گھنٹہ میں موت وقوع میں آتی ہے۔ ایسے امراض میں حرارت جسمانی بہت جلد ۱۰۵ سے ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتی ہے۔ اور بہت سے حالات میں مرض دماغ کی علامات پائی جائینگی جبکہ مریض بیچین اور پرجوش ہوتا ہے زمین پر ٹاپیں مارتا ہوا کودتا ہے اور غرایا کرتا ہے اور ادھر ودھر پھرتا رہتا ہے۔ تشنج کے بعد بیہوشی سے موت وقوع میں آتی ہے۔

بعض حالات میں پھیپھڑوں کے اجتماع خون کی علامات بہت مشرح ہو جاتی ہیں اور جانور کا تنفس تیزی اور محنت سے انجام پایا کرتا ہے۔ دل کی ضربات آشوب ہیں اور نبض کوتاہ یا غیر محسوس ہوتی ہے۔ میوکس جھلی سیانوٹک رنگ کی اور قاروروہ دیگر اخراجات خون آمیز ہوتے ہیں۔ جانور لڑکھڑاتا ہوا تشنج سے گر جاتا ہے اور آخرکار دم بند ہو کر فوت ہو جاتا ہے۔ مگر یہ قسم عموماً مویشیاں میں ہی دیکھی گئی ہے۔

گھوڑوں میں۔ جب گھوڑے شدید قسم میں مبتلا ہوتے ہیں تو بہت گرے ہوئے

سے بیوقوف اور بیخبر ہو جاتے ہیں اور یہ حالت ایک دم غالب آتی ہے۔ انٹرائٹس کی علامات معہ تیز بخار کے پائی جاتی ہیں جبکہ حرارت ۱۰۵ سے ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھی ہوئی ہوگی۔ میوکس جھلیوں میں اجتماع خون اور اُن کا رنگ سیانوٹک ہوتا ہے۔ نبض کا تواتر اور وہ بہت غیر محسوس ہو جاتی ہے۔ دل بھی بہت زور سے حرکتیں کیا کرتا ہے۔ تنفس بہت جلد جلد اور تنگی سے انجام پاتا ہے اور عضلات میں کپکپی ہوتی ہے۔

تھوڑی ہی دیر میں گھوڑا بہت زیادہ افسردہ و سست ہو جاتا ہے جبکہ میوکس جھلی خون سے دھبہ دار اور سیانوٹک ہوگی۔ نبض بالکل محسوس نہ ہوگی۔ تنفس کوتاہ۔ جلد جلد اور تنگی سے انجام پاوے گا۔ اسہال و قارورہ خون آمیز ہوتا ہے اور دوران سر ضرور ہوتا ہے جبکہ جانور لغزش میں لڑکھڑاتا ہوا پسینہ پسینہ ہوتا ہے اور گر کر پہلی علامت کے نمودار ہونے کے بعد آٹھ سے پچاس گھنٹہ کے اندر فوت ہو جاتا ہے بلکہ بعض اوقات چند گھنٹوں میں ہی موت وقوع میں آتی ہے۔

مرض کی حادہ قسم۔ اس قسم میں بھی شدید قسم کے مشابہ علامات ہوتی ہیں مگر نہ اتنی سخت ہوتی ہیں اور نہ اتنی تیزی سے نمودار ہوا کرتی ہیں۔ اس قسم کی مرض نسبتاً سست دوران رکھتی ہے اور چوبیس گھنٹہ سے ۷ یوم تک رہ سکتی ہے مگر اوسطاً اس کا زمانہ ۴۸ گھنٹہ ہے۔ علامات کی تیزی اور اُن کا آہستہ یا جلد ظہور پذیر ہونا مرض کی سختی پر منحصر ہوگا۔ اس میں موت یا شفایابی بھی ہو سکتی ہے۔ حرارت جسمانی کے بڑھنے کی علامت معہ دیگر مختلف علامات کے جو نشہ و خون کی بے ترتیبی کے باعث وقوع میں آتی ہیں۔ پائی جائینگی۔ جن سے دوران خون کا بند ہو جانا اور ملفن جائٹس وقوع میں آئیگا۔ دماغ۔ پھیپھڑے اور آنت بھی شدید قسم کی موافق ماؤف ہوا کرتی ہیں اور وہی علامات نمودار ہوتی ہیں مگر اتنی سخت بھی نہیں ہوتیں اور آہستہ ظہور پذیر ہوا کرتی ہیں۔ عموماً تو اس میں بھی موت ہی انجام ہوتا ہے مگر بعض مریض شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔

انتھراکس جس میں ظاہری اورام پائے جاویں۔ جبکہ مرض انتھراکس میں ظاہری اورام ہوتے ہیں تو جلد کے ذریعہ چھوت لگنے کا نتیجہ ہوتا ہے۔ یا آلات ہضام کی مقدم میوکس جھلی کے ذریعہ چھوت عارض ہوکر عاید ہوتا ہے۔ جہاں یہ مذکور ہوا ہے کہ اس مرض کا بیسی لس کس طریق سے جسم میں تاثیر کرتا ہے ہم نے بتلایا ہے کہ یہ مقام ٹیکہ پر پھولتا پھلتا رہتا ہے اور لمفیٹکس میں داخل ہوکر وہاں خراش و سوزش پیدا کر دیتا ہے۔ جب اس کا زہر جلد میں سے دخول پاتا ہے تو یہ تغیرات داخلہ کے مقام پر جاری رہتے ہیں جس کا نتیجہ نامبردہ مقام پر ایڈیما اور اس کے پھیلنے کی طوالت میں لمفن جائٹس ہوجاتا ہے۔ یہ ہی حالت اسوقت ہوتی ہے جبکہ مرض کا زہر دہن یا گلے کے متصل دخول پاتا ہے یعنی سوزش ہوجاتی ہے اور لمفیٹکس و گلے کے غدود بڑھ جاتے اور جلد پھیل جاتے ہیں۔ یہ قسم عام ہے اور گھوڑے و مویشیوں میں یکساں عارض ہوتی ہے۔ جاء ٹیکہ پر اور اس کے متصل جو ایڈیمیٹس ورم نمودار ہوجاتے ہیں اول اول گرم اور پر درد ہوا کرتے ہیں جن پر بسا اوقات ڈوری دار لمفیٹکس بھی دیکھی جاسکینگی۔ ممکن ہے کہ یہ اورام جلد ٹھنڈے ہوجاویں جبکہ ان میں درد بھی نہ رہیگا اور رفع بھی ہوجاسکتے ہیں۔

جبکہ چھوت براہ دہن و گلو عارض ہو تو گلے و گردن پر بہت سا ورم یا ایڈیما جلد ہوجائیگا جو بہت جلد ہی پھیلتا ہوا بعض مریضوں میں اسٹرنم تک نیچے چلا جاتا ہے ایسے مریضوں میں سخت تنگی تنفس اور نگلنے میں مشکل لاحق ہوجاتی ہے اور تنفس میں شور ہوتا ہے۔ علامات مذکورہ بشمول بڑھی ہوئی حرارت۔ سیانوٹک اور پی ٹیکیا والی جھلیوں کے اور تنفس و دماغ کی ابتری کے ساتھ پائی جاتی ہیں۔ جب جلد میں سے زہر سرایت کرتا ہے تو قیام دوران مرض ۵ سے ۱۴ یوم اور گلے سے سرایت کرنے کی صورت میں ایک سے آٹھ یوم ہوتا ہے اور ہر دو صورتیں اندرونی انتھراکس سے کم مہلک ہوتی ہیں۔ یعنی ان میں بہت سے مریض شفایاب بھی ہوجاتے ہیں۔ ایسے حالات میں عام علامات دو سے چار یوم تک برقرار رہ کر چھ سے دس یوم کے

اندر رفتہ رفتہ معدوم ہوجاتی ہیں۔

تشریح بعد وفات کے تغیرات۔ اگر کسی جانور کی بابت پختہ شبہ ہو کہ انتھراکس سے فوت ہوا ہے تو ایسے جانور کی لاش کا امتحان بعد وفات ہرگز نہ کیا جاوے کیونکہ خون کے بہاؤ سے سپور س بنجائینگے۔ جو سالہا سال تک زندہ رہنے کے باعث پھیلنے کے لئے خطرناک ہونگے۔ جو تغیرات واقع ہوجاتے ہیں اوپر مذکور ہوچکے ہیں نیز لاش میں بھی جلد تعفن ہوجاتا ہے اور وہ ہوا سے پھول جاتی ہے۔ خون سیاہ ٹار کی مانند اور نہ جمنے والا ہوجاتا ہے جو عموماً منہ۔ ناک و مقعد سے بہتا ہوا پایا جائیگا۔

جب اس مرض کے ساتھ پیروتی اورام بھی ہونگے تو صاف نظر آئینگے جن کے کاٹنے سے ہمیں پتہ لگیگا کہ ان میں زرد رنگ کا سریش کی مانند مادہ ہے اور یہ کہ غدود اگر کاٹے جاویں تو سیاہ اور بے ترتیب ہونگے۔ تمام جسم کی سیرس اور میوکس جھلیوں و ٹشوز میں پی ٹیکیا۔ خون کے دھبہ اور زرد سریش کی مانند رساؤ پائے جائینگے۔ عروق شعریہ سیاہ رنگ کے رقیق خون سے پُر ہونگی۔ تلی بھی عموماً بہت بڑی ہوجاتی ہے اور اس میں ٹار کی مانند خون بھرا رہتا ہے۔ عضلات دل اور جگر ڈھلے ہوئے گوشت کی مانند ہونگے جن پر پی ٹیکیا کے دھبہ پائے جائینگے جبکہ یہ مرض آنتوں سے شروع کرتا ہے تو اورام ہمیشہ چھوٹی آنتوں میں ملیں گے جبکہ ان کی میوکس جھلی خاص طور پر متورم۔ موٹی اور سیاہ رنگ کی اور اس پر السر پائے جاتے ہیں اور اس کے ٹکڑے چھچھڑا بنجاتے ہیں۔ نیز آنتوں میں سے خون کا اجراء بھی ہوگا۔ آنت کے لیفٹک غدود بڑھ جاتے اور سرخی مائل رقیق مادے سے پُر ہوجاتے ہیں میسنٹرک گنگلیا متورم اور ان میں اجتماع خون ہوگا اور گرداگرد بہتایت سے رساؤ پایا جائیگا۔ نیز جوف شکم میں بہت سی آبی رطوبت بھی جمع ہوگی۔ پھیپھڑوں میں اجتماع خون کے ساتھ ایڈیما اور پی ٹیکیا بھی ملیں گے یا جریان خون کے نشانات دیکھنے میں آئینگے۔ جو عروق شعریہ کے مسدود ہوکر پھٹ جانے سے ظہور میں آتے ہیں۔

تشخیص۔ ظاہری نشانات و اورام کے بغیر اس کی تشخیص بالکل ناممکن ہوتی ہے۔ جب

جانور دفعتہً فوت ہو جاتے ہیں اور اُن کے مُنہ۔ ناک و مقعد سے خون جاری ہوتا ہے تو ہم بہت زور کے ساتھ اینتھراکس کا شُبہ کر سکتے ہیں۔

مرض کی بیرونی علامات کے ظہور پذیر ہونے پر بھی اینتھراکس کو ہیمراجک سپٹی سیمیا سے تمیز کرنا بالکل ناممکن ہوتا ہے۔ گو خون کے خوردبینی امتحان سے ہم تشخیص کو مکمل کر سکتے ہیں۔ یا نیز کسی خرگوش یا گنی پگ میں مریض کے خون کا ٹیکہ لگانے کے ذریعہ بھی۔ کیونکہ ہر دو جانور اینتھراکس کی اسقدر استعداد رکھتے ہیں کہ ٹیکہ لگانے سے ۶۰ گھنٹہ بعد تو خرگوش اور ۴۸ گھنٹہ بعد گنی پگ فوت ہو جائیگا۔

جب کسی طرح بھی اس مرض کو تشخیص نہ کر سکیں تو خون کا خوردبینی ملاحظہ کرنا ضروری ہوتا ہے۔ جس کے لئے مریض کی جوگلر وریدیا کان کی نوک میں کوئی سوئی چبھو کر ایک قطرہ خون نکالیں اور کسی شیشے کے ٹکڑے پر پھیلا دیں مگر موت کے بعد جہانتک جلد ممکن ہو بلکہ فوراً ہی ایسا کرنا چاہیئے۔ پھر نامبردہ شیشے کے ٹکڑے کو تازہ ہی یا ہوا میں خشک کرنے کے بعد میتھی لین بلیو سے رنگ کر امتحان کریں۔

اگر مادہ بغرض امتحان جمع کر کے کسی لیبارٹیوری میں بھیجنا ہو تو حسب ذیل طیار کرنا چاہیئے۔

(۱) یہ کہ ایسا خون جانور کی وفات سے فوراً ہی بعد حاصل کیا جاوے۔

(۲) چند سلائڈ طیار کرنے چاہئیں اور اُن کے ساتھ خون کے سمیئرس بھی طیار کئے جاویں۔

(۳) ایک کشادہ دہن بوتل کو اوّل کسی اینٹی سیپٹک سلوشن سے دھو کر صاف کریں پھر شراب سے دھو دیں اور بوتل کو لوٹا رکھیں تاکہ وہ خشک ہو جائے۔ اگر نعش کھولی نہیں گئی ہے تو کان کی نوک کو کاٹ کر کسی بوتل میں رکھیں اور ڈاٹ لگا دیں۔ مگر بوتل میں لگانے سے پیشتر ڈاٹ مذکور کو اندر سے تھوڑا سا جلا لیں۔

اگر نعش کو کھولدیا ہو تو طحال اور دل کے خون سے سمیئر طیار کرنے چاہئیں اور تلی کا تھوڑا سا ٹکڑا بھی کاٹ کر سٹیرل بوتل میں رکھ دیں۔ اور

(۴) پھر جو لیبارٹیوری بہت ہی نزدیک ہو اُس کے بڑے افسر کے پاس بغرض امتحان بہت جلد بھیجدیویں۔

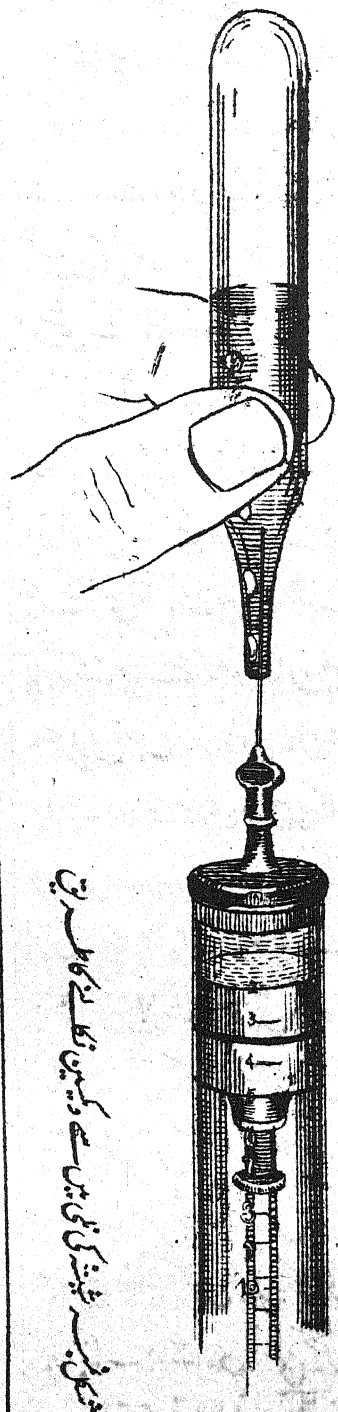
تدابیر حفظ ماتقدم۔ مرض کے کمزور زہر کا ٹیکہ لگانے کے ذریعہ جانور کو مرض اینتھراکس سے قریباً ایک سال کے واسطے محفوظ کر سکتے ہیں۔ پیسچور صاحب کے طریق سے ۱۰۰ سے ۱۰۹ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں ۱۲ روز تک اُگائی ہوئی کلچر یا ادل ویکسین کی تھوڑی سی مقدار کا ٹیکہ کسی جانور میں لگانا مُراد ہے۔ جو گھوڑے۔ خچر اور مویشی کے لئے بقدر ½ سی سی اور بھیڑ بکریوں کیلئے ¼ سی سی ہونا چاہیئے۔

ایسا کرنے سے اُن بکٹیریا کا زہر جو نامبردہ جانور کے جسم میں داخل ہیں اس درجہ ہلکا ہو جاتا ہے۔ کہ چوہے تو اُس سے ہلاک ہو جائینگے مگر خرگوش اور گنی پگ نہ مرینگے۔ بعد ازاں ۱۲ سے ۱۴ یوم گذر جانے پر نسبتاً تیز تر زہر کا ٹیکہ لگاتے ہیں جو ۱۲ سے ۱۴ یوم تک اُسی حرارت میں کاشت کیا گیا ہو جو گنی پگ کو ہلاک کر دیگا مگر خرگوش نہ مریگا۔ یاد رکھنا چاہیئے کہ مویشیان میں تو شانے کے پیچھے زیر جلد ٹیکہ کیا جاتا ہے اور بھیڑ و بکریوں میں اندرون ران اور گھوڑوں کی گردن میں۔ نیز پہلی ویکسین کا تو ایک جانب اور دوسری ویکسین کا دوسری جانب ٹیکہ لگانا چاہیئے۔ جن کے بعد نامبردہ جانور بہت ہی زہریلی قسم کے مرض اینتھراکس سے بھی محفوظ ہو جائیگا۔ مگر اس طریق سے صرف تھوڑے عرصہ کے لئے محفوظیت عمل میں آتی ہے۔ کچھ تعداد شاید ایک فیصدی ٹیکہ شدہ مویشی اینتھراکس سے فوت ہو جاتے ہیں۔ ملک ہندوستان کے حالات اس کے موافق نہیں کیونکہ جہانتک ہمیں معلوم ہوا ہے بہت سے مقامات میں اینتھراکس کوئی عام بیماری نہیں ہے۔

سائمل لٹے تیس طریق۔ اس طریق سے دافع زہر اینتھراکس سیرم کیساتھ زہریلے اینتھراکس بکٹیریا کا بھی بمقدار قلیل پچکاری کے ذریعہ داخل جسم کرنا مُراد ہے جو ابتک بہت ہی تسلی بخش ثابت ہوا ہے۔

مادہ مستعملہ ہائی پر امیونائزنگ یعنی بہت ہی اچھی طرح محفوظ کئے ہوئے

گھوڑوں اور گدھوں یا بھیڑ سے حاصل کردہ سیرم اور پاسچیور کی دوسری ویکسین ہوتی ہے جو مویشی اور گھوڑوں کے لئے نصف سی سی اور بھیڑ و بکروں کے لئے ¼ سی سی استعمال کرنی چاہیئے۔ اور اگر اینٹی سیرم استعمال کیجاوے تو ۴ یا ۵ سی سی استعمال کریں۔ یہ پیسچیور کے طریق سے بہتر ہے کیونکہ ایک ہی اپریشن میں کام ہو جاتا ہے۔ اور اس کے ذریعہ ۱۰ سے ۱۲ یوم میں محفوظیت پوری طرح قائم ہو جاتی ہے اور اسکے عمل کرنے میں بھی اندیشہ نہیں ہے۔ پچاس ہزار جانوروں میں سے جن میں یہ عمل کیا گیا ایک بھی فوت نہیں ہوا۔



شکل نمبر شیشہ کی نلی میں سے ویکسین نکالنے کا طریق

تنہا سیرم سے ٹیکہ لگانے کا طریق۔ ۲۰ سے ۲۵ سی سی مقدار کی اینٹی اینتھراکس سیرم کے دخول سے گھوڑے۔ مویشیاں اور بھیڑوں میں چند ہفتوں کے لئے مجہول قسم کی محفوظیت حاصل ہو جاتی ہے جو وبائی ایام میں سودمند ہوا کرتی ہے۔

اگر اینتھراکس کی وباء پھیلے تو کیا کیا انتظام کرنا ہوگا۔ اس کے متعلق یہ اصول ہونا چاہیئے کہ جانوروں میں یہ مرض نہ پھیلنے پاوے اور چھوت کے اصلی مخرج سے زیادہ تعداد مریضان نہ بڑھے۔ چنانچہ اصول مفصلہ ذیل ملحوظ رکھے جاتے ہیں۔

(۱) اصطبلوں یا لائنوں کا خالی کرنا۔ (۲) الگ الگ رکھنا یعنی مریضوں کو تندرستوں سے علیحدہ کرنا۔ (۳) لاش کا انتظام۔ (۴) گھاس۔ چارہ اور پانی کی بہم رسانی کا تبدیل کر دینا۔ (۵) اور تدابیر دافع عفونت و زہر عمل میں لانا۔

افواج میں جبکہ معمولی طور پر انتھراکس کی وباء شروع ہو گئی ہو تو کسی اصطبل یا لائن میں ایک یا زیادہ مُردہ لاشوں کے پائے جانے پر یا جب کوئی وریولنٹ کیس (تشخیصی مریض ہے) تو اُس حصّۂ اصطبل یا لائن مذکور کو جس میں کہ نامُردہ لاش یا مریض موجود تھا بالکل خالی کرا دینا چاہئے۔ اور جو جانور مُردہ یا مریض جانور کے نزدیک ہوں اُنہیں مذکورہ لائن یا اصطبل سے کچھ فاصلے پر رکھیں مگر جو بالکل ہُرو جانب لاش یا مریض کے متصل پائے جائیں اُن کے پاس اور کوئی بھی جانور نہ رکھیں اِس ترکیب سے یہ خوف نہ رہیگا کہ مریض یا لاش خطرناک ہو سکتی ہے۔ نیز اصطبل یا لائن مذکور کافی طور پر ڈِس انفکٹ یعنی عفونت سے پاک ہو جائینگی۔ اگر ایک سے زیادہ مریض ہوں تو جس حصّۂ فوج میں مریض ملیں اُس کے جُملہ گھوڑوں کو یا تمام لائن کے جانوروں کو چار صد گز یا زیادہ فاصلے سے علیحدہ کر دیں۔ ہر تازہ بیمار ملنے پر بھی اِسی طرح گھوڑوں کی علیحدگی عمل میں لاتے جاویں۔

لاشوں کا اِنتظام۔ لاشوں کا اِنتظام کرنے میں اِس اَمر کی بُہت ہی احتیاط عمل میں لائی جاوے کہ خون بالکل نہ گرنے پاوے۔ کیونکہ یاد رہے کہ جس خون کو ہوا لگنے دیجائیگی اُس میں سپور پیدا ہو جائینگے جن کا ضائع کرنا بُہت ہی مُشکل ہوتا ہے۔ لہذا جس طریق سے مُمکن ہو خون کو زمین پر نہ گرنے دیا جاوے اور جو خون جسم سے نکل کر زمین پر گر گیا ہو تو اُسے جلا دینے کے ذریعہ یا کسی تیز دافع عفونت دوائی کے ساتھ ضائع کر دیویں۔ لاش کو جلانے یا دفن کرنے کی جگہ لیجانے کے وقت جُملہ قدرتی سوراخوں کو جن سے خون نکلنا مُمکن ہو کسی دافع عفونت مُرکّب میں بھیگے ہوئے سن کی ڈاٹ لگانے کے ذریعہ باحتیاط بند کر کے اور سر کو باندھ کر لیجاویں تاکہ نتھنوں سے خون نہ گرنے پائے۔

لاش کو گھسیٹ کر ہرگز نہ لیجانے دیں بلکہ ہمیشہ ٹھیلہ پر لیجا دیں اور بعد استعمال ٹھیلہ مذکور کو اچھی طرح ڈس انفکٹ اور اگر لاش کو جلا سکیں تو ضرور اچھی طرح جلا دینا چاہیئے ورنہ گہرا دفن کر دیں اور اگر بہم پہنچ سکے تو قبر کے جانبین پر کوئلک لائم گھول کر چھڑک دیویں۔

لاش کا تشریحی امتحان خطرناک ہوتا ہے اور جہانتک ممکن ہو ہرگز نہ کیا جاوے۔ اگر کرنا ہی پڑے تو یا تو متصل جاء مدفن یا جلانے کی جگہ کے پاس کرنا چاہیئے اور جو مٹی وغیرہ بوقت تشریحی امتحان آلودہ ہو جاوے اُسے بھی جلا دیں یا دفن کر دیں۔

ماؤف جانوروں کا انتظام۔ جن مریضوں کی شفایابی کی اُمید نہ رہے اُنہیں ضائع کر دیں اور جن کی کچھ اُمید معلوم پڑے اُنہیں علاج کے واسطے رکھیں۔ علاوہ بریں جب ایسا اغلب ہو کہ ہلاکت مریضاں سے وبا رُک جائیگی تو ضرور عمل میں لانا چاہیئے (دیکھو فقرہ ۲۲، آرمی ریگولیشن انڈیا والیوم (۲) اگر مریضوں کو ہلاک کرنا پڑے تو اُن کی علیحدہ جگہ میں ہی ہلاک کرنا چاہیئے تاکہ مریض کو متحرک کرنے میں چھوت والے اخراج منتشر نہ ہونے پاویں۔ اگر ایسے مریضوں کو زندہ کہیں لیجانے کی ضرورت پڑے تو مناسب احتیاط کے ساتھ کسی ایمبولینس کے ذریعہ ہی لیجا دیں اور بعد میں ایمبولنس مذکور کو ڈس انفکٹ کرائیں۔ بوقت ہلاکت خون نہ گرے یہ نہایت ضروری بات ہے جو مطلوب ہوتی ہے اور جو گلورید میں اسٹرکنیا کے سبچوریٹڈ سلوشن کی پچکاری لگانے کے ذریعہ بآسانی حاصل کیجا سکتی ہے یعنی فوراً ہی موت واقع ہوگی مگر بعد استعمال پچکاری مذکور کو جوش دیکر ڈس انفکٹ ضرور کر لینا چاہیئے۔

جن مریضوں کا انجام اچھا نظر آوے اُن کے علاج کے واسطے کسی سایہ دار جگہ میں جہاں ہر طرح کی سہولیت بھی ہو ہسپتال بنا دیں مگر خیال رہے کہ یہ ہسپتال لائن یا دیگر گھوڑوں سے اچھے فاصلے پر ہو اور جانوروں کے متحرک ہونے میں یہ احتیاط بھی ضرور رکھی جاوے کہ مریض کے اخراج منتشر نہ ہونے پاویں اس کے لئے ایک تو چلنے کے وقت منہ پر توبرا چڑھائیں اور گھوڑے کو پیشاب کرنے سے باز رکھیں۔ نیز اگر کچھ لید

وغیرہ زمین پر پڑے تو جلا دینی یا دبا دینی چاہیئے۔

اس بات کو ملحوظ رکھ کر کہ مرض مذکور کی چھوت عموماً چارہ گھاس یا پانی کے ہمراہ ہی لگتی ہے یہ ضروری ہوگا کہ انتظام کو تبدیل کر دیا جائے۔ اس میں گھاس خصوصاً وہ جو نشیب کی زمینوں سے کاٹا گیا ہو یا ایسے نالوں کا گھاس جہاں اینتھراکس سے مُردہ جانوروں کی لاشیں پھینکی گئی ہوں یا درندے و پرندے جانوروں سے پھاڑی گئی ہوں خصوصیت سے خطرناک ہوتا ہے۔ ایسے مقامات میں اس کا زہر وسیع دوری تک منتشر ہو جاتا ہے اور نم دار ہونے کے باعث ایسے مقامات اس کے سپور کو مدت العمر تک زندہ رکھنے کے لئے بہت ہی موافق مقامات ہیں۔ پس اس امر کی تحقیقات کیجاوے کہ گھاس کن جگہوں سے آتا ہے اور بعد تحقیقات اگر ضروری ہو تو انتظام کو تبدیل کر دیں اور گھاس کو قبل از استعمال ۳ یوم تک دھوپ میں خشک کر لیا کریں۔ تمام مشتبہ گھاس اور بچالی کو ضائع کر دیں اور بہم رسانی آب کا بھی خیال رکھیں یعنی تمام پانی پلانے کی ناند وچہ بچہ خوب صاف وڈس انفکٹ کئے جاویں۔

بیماروں کا علاج۔ اینٹی اینتھراکس سیرم کی ایک خوراک ۳۰ سے ۵۰ اسی سی تک دیدی جاوے۔ ادویات سے جو علاج کیا جاتا ہے عموماً اینٹی سیپٹک ہوتا ہے۔ یعنی کاربولک ایسڈ ایک ڈرام اور آیوڈین ½ ڈرام روغن یا کانجی کے ساتھ دو یا تین دفعہ روزانہ دیا جاتا ہے یا کاربولک ایسڈ ایک ڈرام اور نصف ڈرام سوڈیم کلورائڈ روغن السی یا گاڑھی کانجی میں ملا کر تین مرتبہ یومیہ دیتے ہیں۔

ہسپتال میں اگر کچھ فضلات موجود ہوں تو آگ سے جلا دینے چاہئیں اور جن جن مقامات میں جانور کھڑے ہوتے ہوں وہاں چونے کی سفیدی آزادی کے ساتھ چھڑک دینی چاہیئے اور اگر جانور کھا پی سکے تو نرم غذا یا کانجی اور السی کی چاء وغیرہ دیویں نیز مکھیوں اور کاٹنے والے کیڑوں کو بھی پاس نہ آنے دیں۔

جو گھوڑے بیماروں کے متصل رہنے کے باعث الگ کر دیئے گئے تھے انکی حرارت جسمانی (ٹمپریچر) روزمرہ بلکہ اگر تعداد کثیر نہ ہو تو دو دفعہ روزانہ لیتے رہیں اور اگر کسی مریض

کی حرارت بڑھی ہوئی پائی جاوے تو فوراً الگ کر کے نگہداشت رکھیں۔

بعض ممالک میں جہانکہ اینتھراکس کے باعث اموات زیادہ ہوتی ہیں ٹیکہ محفوظیت لگانے کے ذریعہ انہیں کم کر سکتے ہیں جو پیسچور صاحب کے طریق سے یا سوبرنہیم صاحب کے سائل لے تیس طریق سے کرنا چاہیئے۔

حرارت کے ذریعہ اینتھراکس کی کاشت کا زہر گھٹ جاتا ہے اور پیسچور صاحب کا طریق اسی بناء پر ہے۔ اس کی کاشت ۱۰۷ یا ۱۰۹ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں قریباً ۲۴ یوم میں طیار ہوتی ہے تاکہ سفید چوہے تو ہلاک ہو جائیں مگر گنی پگ یا خرگوش نہ مریں۔ یہ پہلی ویکسین ہوگی۔

دوسری ویکسین اتنی ہی حرارت میں بارہ سے اٹھارہ یوم تک رکھی جاتی ہے تاکہ اس سے گنی پگ ہلاک ہو جائیں مگر خرگوش نہ مریں یہ ویکسین لیبارٹری میں طیار ہوتی ہیں اور حسب ضرورت پوری ہدایات کے ساتھ بھیجی جاتی ہیں۔

اول پہلی ویکسین کی پچکاری لگائی جاتی ہے پھر بارہ یوم بعد دوسری کی اور گھوڑے وگدھے کے لئے بقدر ۱/۲ سی سی پہلی اور دوسری ویکسین استعمال کی جاتی ہیں۔ مگر جہاں تک کہ ابتک ہمیں معلوم ہوا ہے یہ طریق ہندوستان کے جانوران کے لئے اچھا نہیں ثابت ہوا کیونکہ (۱) مرض اینتھراکس سے اتنا نقصان ہی نہیں ہوتا کہ نامبردہ ویکسین استعمال میں لانا ضروری سمجھا جائے (۲) بعض جانور اس کا ٹیکہ لگانے کے بعد بھی اینتھراکس سے ہلاک ہو جاتے ہیں (۳) اس کے استعمال سے بہت دیر پا محفوظیت بھی حاصل نہیں ہوتی (۴) ویکسین کا ٹیکہ ہر سال از سر نو کرنا پڑتا ہے۔ اور (۵) اسکے لئے ویٹرینری اسسٹنٹ کو دو مرتبہ یومیہ ملاحظہ کرنا ہوگا۔

اکیلی ویکسین جس میں رقیق اینتھراکس بیسلائی شامل تھے بشکل گولی بلیک لیگو ائڈس کی طرح استعمال کرنے سے بھی کامیابی ہوئی ہے۔ سیرم جو شفایاب کرنے کی غرض سے استعمال کی جاتی ہے بمقام مکٹیسر طیار ہوتی ہے۔ جس سے تھوڑے عرصہ کیلئے محفوظیت بھی حاصل ہو جاتی ہے۔ نامبردہ سیرم کو بموقعہ دبا ایک ویکسین کے ساتھ بھی استعمال

کر سکتے ہیں جسے اصطلاح میں سائمل لئے نیس طریق کہتے ہیں۔
لائنو نکو واپس بھیجنا۔ آخری بیمار سے چودہ یوم بعد وباء انتھراکس کا اختتام خیال کر سکتے ہیں اور تب گھوڑوں کو لائنوں میں واپس لا سکتے ہیں چنانچہ اس عرصہ میں لائنوں کا ضروری ڈس انفکشن بھی کیا جا سکتا ہے۔ مگر جو جانور اس سے شفایاب ہو جاویں انہیں شفایابی سے ایک ماہ بعد تک دوسرے گھوڑوں سے نہ ملنے دینا چاہئے اور قبل اس کے کہ انہیں واپس بھیجا جاوے ان کے کمبل وغیرہ سب سامان کو یا تو ضائع کر دیں یا کامل طور پر ڈس انفکٹ کر لینا چاہئے۔
ڈس انفکشن۔ اس کی بابت مفصل ہدایات امراض متعدی کی وباؤں کے موقعہ پر کیا کیا عام تجاویز دافع عفونت عمل میں لانے کے ضمن میں اوپر مندرج کر آئے ہیں۔ سپوروں کے پھیلنے پھولنے کا خطرہ ہرگز نہ بھولو اور جتنا ممکن ہو آگ اور جوشندہ پانی خوب استعمال کرو اور ۳ دن کے وقفہ کے ساتھ تین مرتبہ ڈس انفکشن بھی کرتے رہو اور چارہ و بچالی۔ فرش۔ لید۔ اڑگڑے کھڑیوں و کھڑے ہونے کی جگہوں۔ کمبلوں۔ توبڑوں نکتوں۔ اگاڑی و پچھاڑی کے رسوں۔ دیگر سامان خریرہ برش وغیرہ اور زین و ساز وغیرہ غرض ہر چیز پر جو مریضوں کے استعمال میں آتی رہی ہو یا ناک و منہ کے اخراج وغیرہ اور گوبر و پیشاب سے آلودہ ہو گئی ہو خصوصیت کے ساتھ متوجہ ہوں۔
علامات انتھراکس مویشیان میں جسے سپلینک اپپاپلکسی کہتے ہیں۔ اس ملک میں ویٹری نیری سرجن کو انتھراکس کے زندہ مریض کے دیکھنے کا بہت کم اتفاق ہوتا ہے۔ کیونکہ عموماً اسوقت مویشیان میں مرض انتھراکس معلوم کیا جاتا ہے جبکہ وہ فوت ہو جاتے ہیں یا جبکہ لڑکھڑانے و ڈگمگانے کی علامات ظاہر کرتے ہوئے فوراً ہلاک ہو جاتے ہیں۔ اس مرض کا دوران بہت تیز ہوتا ہے۔
حملہ ہوتے ہی مویشی باقی گلے سے علیحدہ ہو جاتا ہے اور بہت سست پاگل سا دکھلائی دیا کرتا ہے۔ جبکہ اگر چلایا جاوے تو لڑکھڑائیگا اور تنگی تنفس معہ تواتر کے ہوگی ظاہری میوکس جھلی میں گہرا اجتماع خون پایا جائیگا اور ٹمپریچور ۱۰۶ و ۱۰۷ درجہ فہرن ہائیٹ

تک بڑھا ہُوا ہوگا۔ نبض چھوٹی اور مُشکل سے محسُوس کی جا سکے گی۔

اکثر قراقُر ہوتا ہے اور مریض کم و بیش رقیق اور خون سے دھبّہ دار فُضلہ کیا کرتا ہے۔ غرض جانور زیادہ ہی زیادہ سُست اور پاگل سا ہوتا چلا جاتا ہے اور آخرکار لیٹ جاتا ہے۔ اور حواس باختہ سا تشنج ہو کر مر جاتا ہے۔ بہت سے مریضوں میں زندہ رہنے کے وقت اس مرض کا تشخیص کرنا عملاً ناممکن ہوتا ہے +

## امپیریل بیکٹیریولاجیکل لیبارٹری مُکٹیسر کی تیاری شُدہ انتھرکس سیرم سے مویشیوں کا علاج کرنے کے مُتعلّق ہدایات

اوّل۔ تنہا سیرم کا طریق صرف انتھراکس ہی کی وباؤں میں مُستعمل ہونا چاہیئے۔ اِس قاعدہ سے مرض کی تعدّی حاصل کئے ہوئے جانور محفوظ ہو جاتے ہیں اور بیماری کا پھیلنا بھی رُک جاتا ہے نیز موقعہ بھی مِل جاتا ہے کہ اِس درمیان میں اسباب تعدّی کو دُور کرنے اور مقامات کو اثر مرض سے پاک و صاف کرنے کی کارروائی کیجاوے سیرم کی ایک مقادِ صرف تھوڑے عرصہ یعنی قریب چار ہفتہ کے لئے جانور کو مرض کی چھُوت قبول کرنے سے محفوظیّت بخشتی ہے۔ لہذا اگر مُدّت مذکورہ سے زیادہ عرصہ تک بیماری پھیلی رہے تو جانوروں کو دوبارہ ٹیکہ کر دینا چاہیئے۔

دوم۔ سیرم مذکور شانہ کے مقام پر زیرِ جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کرنا چاہیئے۔ اِس مطلب کے لئے مقام مطلوبہ سے دو دو انچہ قطر کے بال تراش ڈالنا مُناسب ہوتا ہے۔ بعد ازاں بال تراشی ہوئی جگہ کو پچکاری لگانے سے پیشتر پانچ فیصدی کے کاربولک لوشن سے دھو لینا چاہیئے اور سیّال عرق کی پچکاری کرنے کے بعد سیرم سے بنی ہوئی رسولی یا اوبھار پر ایک اُنگلی یا انگوٹھا رکھ کر نامبردہ سوئی کو باہر کھینچ لینا چاہیئے تاکہ داخل شُدہ رقیق شئے نیچے کی طرف ملحقہ ساخت میں مُنتشر ہو جاوے۔

سوم۔ سیرم کی مقررہ خوراک حسب ذیل ہے:۔

مویشیوں کو اُن کی جسامت کی مقدار کے مطابق ۱۰ سی سی سے لیکر ۲۵ سی سی تک
بھیڑوں کو ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۲۵ سی سی سے لیکر ۳۰ سی سی تک
ٹٹوؤں خچروں اور دیسی نسل کے گھوڑوں کو ۲۵ سی سی سے لیکر ۵۰ سی سی تک
ممالک غیر سے آئے ہوئے گھوڑوں کو بقدر ۱۰۰ سی سی یا اس سے زیادہ

چہارم۔ تمام اوزاروں اور ہاتھوں کو بھی اچھی طرح ڈس انفیکٹ یعنی اثر مرض سے پاک وصاف کرنے کی ساری کوشش عمل میں لانا چاہیئے۔

جو بوتل کھول لیجاوے اُس کا سیرم ۲۴ گھنٹے کے بعد ہرگز استعمال نہ کریں بلکہ اُس کو پھینک دینا چاہیئے۔

پنجم۔ یہ سیرم شفا بخش ہے لہذا مریض جانوروں میں اتنی مقدار میں کہ ۱۰۰ سی سی سے زیادہ نہ ہو انٹراوینس ٹیکہ کے طور پر داخل کرنی چاہیئے۔

ششم۔ مفصلہ ذیل اوزار ٹیکہ کرنے کے لئے ضروری ہوتے ہیں۔

(۱) ۲۰ سی سی کی پچکاری سیرم کا ٹیکہ کرنے کے لئے ایک

(۲) پچکاری بھرنے کے لئے شیشے کی ایک چھوٹی بوتل تاکہ بڑی بوتل سے نکال کر تھوڑی سیرم جو استعمال کے لئے درکار ہے اُس میں نکال لیجاوے۔

(۳) کاربولک ایسڈ لوشن کیلئے ایک کھلا چھوٹا برتن۔

(۴) ڈوکلینیکل تھرمامیٹر یعنی آلۂ مقیاس الحرارت۔

(۵) ایک بوتل پانچ فیصدی کاکاربولک ایسڈ لوشن رکھنے کے لئے۔

(۶) دُھنی ہوئی روئی۔

(۷) سیرم کی بوتل کو کھولنے کیلئے ایک کارک سکریو یعنی کارک نکالنے کا پیچ۔

(۸) مقراض ایک۔

(۹) دو رسیاں مویشیوں کو گرانے کے لئے۔

(۱۰) ایک فیتہ جانوروں کو ناپنے کے لئے۔

# سوال وجواب مرض انتھراکس

س۔ انتھراکس کیا بیماری ہے۔

ج۔ ایک شدید متعدی قسم کا بہت تیز مہلک سپٹی سیمیا ہے جو خون میں بیسی لس انتھریسس کرم کے دخول کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ لفظ انتھراکس کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ یہ یونانی لفظ ہے جس کے معنے کوئلہ کے ہیں۔

س۔ کوئلہ سے کیوں مراد رکھی گئی۔

ج۔ خون اور ٹشوز کے سیاہ ہو جانے کے باعث جو اس مرض میں ٹار کے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔

س۔ کس قسم کے جانور اس کے حملہ کی زد میں آیا کرتے ہیں۔

ج۔ قریباً تمام پلاؤ جانور اور چوگھنے والے جانور اس میں لاحق ہو جاتے ہیں۔

س۔ کس قسم کے جانور زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے کترنے اور چبانے والے جانور مثلاً چوہے۔ گنی پگ اور خرگوش فرداً فرداً بہت زیادہ مستعد ہوتے ہیں۔ انکے بعد سبزی خور جانور مثلاً بھیڑ۔ بکریاں۔ بیل اور گھوڑے و ہرن اس مرض کی زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔

س۔ کیا بھیڑ بھی اس کی بہت زیادہ استعداد رکھتی ہے۔

ج۔ بیشک اور یہ ہی جانور اکثر اس عارضہ میں لاحق ہو جاتا ہے کیونکہ بھیڑ زمین کے بہت متصل چرتی رہتی ہیں۔

س۔ مویشیوں کی بابت کیا جانتے ہو۔

ج۔ مویشیوں میں آنتوں کے ذریعہ چھوت کا لگنا آسان ہے حالانکہ زیر جلد ٹیکہ

لگانے سے اتنی جلد چھوت نہیں قبول کرتے۔

س۔ کس قسم کے جانور بہت محفوظیت رکھتے ہیں۔

ج۔ گربہ و سگ۔ دیگر درندے جانور مقابلتاً بہت ہی خفیف قابلیت رکھتے ہیں۔

س۔ کیا انہیں کسی طرح چھوت لگ سکتی ہے۔

ج۔ مریض جانوروں کا گوشت کھانے کے ذریعہ لگ سکتی ہے۔

س۔ اور پرندوں کی بابت کیا معلوم ہے۔

ج۔ پرند تو عملی طور پر بالکل محفوظ ہوتے ہیں۔

س کیا پرند بھی کسی طرح مرض کی چھوت حاصل کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں اگر انہیں ٹھنڈے پانی میں رکھکر ٹیکہ لگا دیں تو ممکن ہے ماؤف ہو جاویں۔

س۔ کیا مختلف اقسام جانوران یکساں ہی مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔

ج۔ نہیں اس میں بہت اختلافات ہوتے ہیں یعنی بعض تو اس کے بہت مستعد ہوتے ہیں اور بعض قریباً محفوظ ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا آدمی کو بھی انتھراکس عارض ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں انسان کو بھی کئی طرح کا انتھراکس عارض ہو سکتا ہے۔

س۔ اس کی اقسام بیان کرو۔

ج۔ ایک تو جبکہ مرض کا زہر براہ جلد سرایت کر جاتا ہے جبکہ داخلہ کے مقام پر مقامی چھوت جسے میلگننٹ آبلہ کہتے ہیں دیکھا جائیگا۔

دوسری قسم انتھراکس متعلق بہ سینہ ہے جو مریض جانوروں کے بال اور اُنکی جلد کے زہر سے مخلوط گرد اور مرض کے سپور کے براہ تنفس پھیپھڑوں میں چلے جانے سے عارض ہو جاتی ہے۔

تیسری قسم گیسٹرو انٹس ٹائنل انتھراکس ہے جو سپوروں کے نگلے جانے سے عارض ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا مرض انتھراکس اونٹوں کو بھی عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں خاصی عام بیماری ہے مگر اتنی عام نہیں جسقدر کہ پہلے خیال کی جاتی تھی۔

س۔ ہندوستان کے کونسے حصوں میں اس کے حملے بہت زیادہ دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ بنگال۔ آسام۔ مدراس۔ بمبئی اور پرشیا میں یہ مرض عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔

س۔ کیا پنجاب میں بھی اینتھراکس کا عارضہ دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ پنجاب میں بھی کبھی کبھی دیکھا جاتا ہے لیکن اتنا عام نہیں ہوتا۔

س۔ بیسی لس اینتھریسس کرم کس طرح کا ہوتا ہے۔

ج۔ بیماری پیدا کرنے والے بکٹیریا میں بیسی لس اینتھریسس سب سے کلاں ہوتا ہے اور تازہ خون میں شیشے کے دراز سروں کی مانند خون کے کارپسکلز کی لمبائی اور چوڑائی کے قریب قریب مساوی دیکھا جائیگا۔ یہ عموماً تو ایک ہی ہوتا ہے لیکن ممکن ہے کہ دو دو یا تین تین کے گروہ بھی دیکھے جاویں۔ نامبردہ بیسی لائی کے سرے سیدھے کٹے ہوئے یا بلکہ خفیف سے مجوف ہوتے ہیں۔ خون میں سپورس نہیں پائے جاتے۔

س۔ کیا یہ کیپسیول رکھتا ہے۔

ج۔ ہاں رکھتا ہے۔

س۔ اس کو رنگنے کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ اینتھراکس کے خون سے سمیئر س طیار کر کے آنی لین کی رنگتوں کے آبی سلوشن سے رنگ سکتے ہیں جن میں میتھی لین بلیو کا سلیوشن اس کام کے لئے سب سے اچھا ہوتا ہے۔

س۔ اس کے بیسی لائی خون میں کسوقت بہ تعداد کثیر پائے جاتے ہیں۔

ج۔ موت سے قریباً دس یا بارہ گھنٹہ پیشتر یا مرنے سے فوراً ہی بعد ضرور ملیں گے

س۔ اگر حملہ کے شروع ہوتے ہی خون کا امتحان کیا جاوے تو بیسی لائی موجود ہونگے

یا نہیں۔

ج۔ ممکن ہے کہ تب تو مرض کے بیسی لائی پائے ہی نہ جائیں۔

س۔ امتحان کرنے کے لئے خون لینے کا سب سے اچھا کونسا وقت ہے۔

ج۔ جبکہ جانور لب دم ہو یا موت سے فوراً ہی بعد جبکہ خون میں کثیر التعداد بیسی لائی ہوتے ہیں۔

س۔ فرض کرو کہ ایک جانور کو فوت ہوئے ۲۴ گھنٹہ گذر جاویں تو کیا نتیجہ ہوگا۔

ج۔ تب خون میں اور ساخت جسم میں سڑاند پیدا کرنیوالے اجسام کی موجودگی سے جو انتھراکس بیسی لس سے بہت مشابہت رکھتے ہیں حالات پیچیدہ ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ زندہ جانور کا خون امتحان کرنے کے لئے کس طرح لینا چاہئے۔

ج۔ مریض کے کان کی نوک پر سے بال کاٹ کر حصہ کو صابون اور پانی سے دھونے کے بعد شراب سے دھو کر کسی سٹیریلائیزڈ نشتر یا مقراض سے ایک چھوٹا سا شگاف دیتے ہیں اور اس میں سے جو قطرۂ خون برآمد ہوتا ہے اُسے یا تو کسی سلائڈ شیشے پر لے لیتے ہیں یا اس کا سمیر طیار کر کے سٹین کرتے ہیں یا اُس پر ایک کور گلاس رکھ کر تازہ بتازہ امتحان کرتے ہیں۔

س۔ میک فیڈین صاحب کا کلرٹسٹ یعنی رنگ چڑھانے کا طریق کیا ہے۔

ج۔ اس کے لئے پُرانا میتھی لین بلیو سلوشن استعمال کیا جاتا ہے اور اگر احتیاط رکھی جاوے کہ نمونہ کو فکس کرنے میں زیادہ حرارت نہ لگنے دیں تو ایک خاص نافرمانی رنگ دیکھا جائیگا۔ نامبردہ بیسی لس اور اس کے کیپسیولوں کے درمیانی مقام کو سُرخی سے رنگنا چاہئے۔

س۔ کیا یہ بیسی لس ایروبک ہوتا ہے یا اینے روبک۔

ج۔ ایروبک ہوتا ہے۔

س۔ کیا سپیرو فائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں فیکلٹے ٹو ہوتا ہے۔

س۔ کیا سپور بنانے والا ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں جسم کے باہر تو سپورس بناتا ہے مگر خون میں کبھی نہیں بناتا۔

س۔ جو نعشیں کھولنے کے بغیر سالم دفن کر دی جاتی ہیں اُن کے اندر بیسی لائی مذکور کے ساتھ کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ایسی نعشوں میں تمام بیسی لائی خراب ہو کر قریباً ایک ہفتہ میں تلف ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ سپورس کا حال تبلاؤ۔

ج۔ سپورس خواہ مٹی میں یا پانی میں عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

س۔ مٹی میں کتنے عرصہ تک زندہ رہتے ہیں۔

ج۔ ۳ سال یا اس سے زیادہ عرصہ تک۔

س۔ اور پانی میں کتنا عرصہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ڈیڑھ سال سے دو سال تک۔

س۔ کیا یہ بیسی لائی زمین میں عرصہ دراز تک رہتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ یا تو یہ سپورس بنا لیتے ہیں ورنہ فوت ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بیسی لائی آسانی سے تلف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں سپوروں کی نسبت بیسی لائی آسانی سے تلف ہو جاتے ہیں سپور بہت سخت گیری سے زندگی قائم رکھتے ہیں۔

س۔ کیا جوش دینے سے سپور تلف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں دو سے دس منٹ کے عرصہ میں تلف ہو جائینگے۔

س کس طاقت کا پر کلورائڈ انہیں غارت کر دیتا ہے۔

ج۔ ایک و ایچ زار کی طاقت کے پر کلورائڈ سے ۲ یا ۳ گھنٹہ میں غارت ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا ۵ فیصدی کا کاربالک ایسڈ بھی انہیں تلف کر دیتا ہے۔
ج۔ اس سے تو سپور ہمیشہ تلف نہیں ہو جایا کرتے۔
س۔ کیا بیسی لائی بھی تلف نہیں ہو جاتے۔
ج۔ بیسی لائی تو معمولی دافع عفونت ادویات سے بھی فوراً ہلاک ہو جاتے ہیں۔
س۔ مرض کا بیسی کس مریض جانور کے جسم کے باہر کس طرح گذر جاتا ہے۔
ج۔ یہ بول و براز و اخراجات کے ساتھ باہر نکل جاتا ہے یا جبکہ نعشیں جلائی نہیں جاتیں اور دفن بھی نہیں کی جاتیں تو درندے جانور انہیں پھاڑ ڈالتے ہیں جس سے خون نعش ادھر و ادھر منتشر ہو کر زہر کو پھیلا دیتا ہے نیز پوسٹ مارٹم کرنے میں بھی خون منتشر ہو جاتا ہے انتھراکس کے مریضوں کا چمڑا اتارنے پر بھی ایسا ہی وقوع میں آتا ہے نیز ایسے مریضوں کے چمڑے تالابوں میں دھونے سے بھی چھوت پھیل جاتی ہے۔ علاوہ بریں انتھراکس سے فوت شدہ جانوروں کے خشک چمڑہ اور پشم سے بھی مرض کے سپور پھیل جاتے ہیں۔
س۔ تب کیا یہ ضروری نہیں ہے کہ انتھراکس کے مریضوں کی نعشیں یونہی نہ پڑی رہنے دیکر ضائع کر دیجاویں اور تاکہ ایسے بیماروں کا خون منتشر نہ ہونے پاوے کسی نعش کا تشریحی امتحان بھی نہ کیا جاوے۔
ج۔ ایسا کرنا نہایت ضروری ہے۔ تاوقتیکہ خون نعش کو باہر کی ہوا نہیں لگے گی۔ سپور نہیں بنینگے۔
س۔ تو کیا جسم مریض سے نکلے ہوئے خون یا دیگر اخراجات متعلق خون میں ہی سپور بنتے ہیں۔
ج۔ بیشک اور اسی لئے یہ بہت خوفناک ہوتے ہیں اور انہیں ڈس انفکٹ کر دینا چاہیئے۔
س۔ انتظام بہم رسانی آب کس طرح چھوت آلود ہو جاتا ہے۔

ج۔ جبکہ کوئی جانور انتھراکس سے فوت شدہ جانور کی نعش کو کھاتے ہی کسی چھچھوندر وغیرہ سے جس میں دیگر تندرست جانور پانی پیتے ہوں پانی پی لیوے جبکہ کسی پانی میں ایسے مریضوں کی کھالیں دھوئی گئی ہوں۔

س۔ کیا انتھراکس کے سپور دور دراز مقامات تک لیجائے جاسکتے ہیں۔

ج۔ ہاں جبکہ چھوت دار مقامات کی گرد اور مٹی غلّہ میں مل کر اُس کے ساتھ چلی جاتی ہے تو اس طرح مرض کے سپور دُور دراز مقامات تک پہنچ جاتے ہیں۔ نیز انتھراکس کے مریضوں کے چمڑے اُن کی پشم اور بالوں کے ذریعہ بھی اسی طرح مرض کے سپور دُور دراز مقامات تک چلے جاتے ہیں۔ یہ ہی نہیں بلکہ ممکن ہے کہ جس جہاز میں غلّہ لیجایا گیا ہے وہ بھی چھوت آلودہ ہوجاوے اور اس ذریعہ سے بھی مرض کی چھوت پھیل سکتی ہے۔ جو چمڑے یا کھالیں اچھی طرح نہ کمائے گئے ہوں وہ بھی چھوت کے حمّال بن سکتے ہیں۔

س۔ چھوت کا عام سبب بتلاؤ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ سپور ہوتا ہے۔

س۔ چھوت پھیلنے کے طریق کیا ہیں۔

ج۔ تین عام ذریعوں سے ہی مرض کے سپور جسم میں دخول پاتے ہیں یعنی (۱) بذریعہ ہضم خوراک۔ (۲) ٹیکہ لگانے کے ذریعہ۔ (۳) تنفس کے ذریعہ پھیپھڑوں میں ہوا کے ساتھ پہونچنا۔

س۔ مویشیوں میں مرض کی چھوت کس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ جیسا کہ اوپر مذکور ہوا مویشیوں میں ٹیکہ لگانے کے ذریعہ تو اس مرض کا پیدا کرنا بہت مشکل ہوتا ہے بلکہ جہاں تک معلوم ہوا عموماً غذائیت کی نالی میں کوہی مرض کی چھوت لگتی ہے۔

س۔ بھیڑوں کی بابت بتلاؤ کہ ان میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یہ مرض بہت کرکے غذا کی نالی ہی کے ذریعہ لاحق ہوا کرتا ہے یعنی اوّل مرض کے

سپورس خوراک یا پانی کے ساتھ دخول پاکر ایلیمنٹری کنیال کی جھلی کے کسی زخم یا ایسے مقام میں سے جہاں کوئی مریض نشان موجود ہو ٹشوز یا ساخت جسم میں پہونچ جاتے ہیں۔

س۔ تو کیا مقامات ماؤف کی زمین اور گھاس میں بھی مرض انتھراکس کے سپورس موجود ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں ہوتے ہیں۔

س۔ ٹیکہ لگانے کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ انسانوں اور گھوڑوں میں تو عموماً جلد کے زخموں سے چھوت سرایت کرجاتی ہے (میلگننٹ پسچیول یا آبلہ) کہتے ہیں اس سے مقامی نشان کے ساتھ مزاجی اثر کی علامات بھی نمودار ہوجاتی ہیں۔

س۔ کیا کاٹنے والی مکھی بھی چھوت پھیلا سکتی ہیں۔

ج۔ بیشک پھیلا سکتی ہیں۔

س۔ کیا خرگوش اور گنی پگ بھی زیر جلد ٹیکہ لگانے سے مرض کے مستعد ہوجاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت مستعد ہوجاتے ہیں۔ دس سے پندرہ گھنٹہ میں ہی مقام ٹیکہ پر ایڈیما ہوکر ٹمپریچر بڑھ جاتا ہے۔ زاں بعد گنی پگ میں تو ۳۶ سے ۴۶ گھنٹہ میں اور خرگوش میں ۴۸ سے ۶۰ گھنٹہ میں موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ تنفس کے ذریعہ ہوا کے ساتھ کس طرح پہونچ جاتے ہیں۔

ج۔ جانوروں میں تو اس طریق سے عام طور پر عارضہ لاحق نہیں ہوتا مگر پشم اور اون کے کارخانوں میں کام کرنے والے آدمیوں میں یہ بالکل عام عارضہ ہوتا ہے کیونکہ ایسے کارخانوں میں پشم میں سے بہت گرد نکلا کرتی ہے۔ جس میں اگر مریض جانوروں کی پشم شامل ہوگی تو مرض انتھراکس کے سپورس بھی اس میں سے ضرور جھڑتے ہیں جو سانس لینے کے ساتھ

کام کرنے والے آدمیوں کے پھیپھڑوں میں چلے جاتے اور مَرض لاحَق ہو جاتا ہے۔

س۔ جَب مرض کے سپورس ٹشو میں چلے جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ جاء ٹیکہ پر نشو نُما پانے کے ذریعہ سپور سے بیسی لائی بَن جاتے ہیں۔ اِن سے زہریلے مادّے نِکل کر لِمف کے مَقامات اور نالیوں کے راہ سے غدود میں پہونچ جاتے ہیں جہاں یہ تعداد بڑھاتے رہتے ہیں۔ اِس زیادتی سے لِمفیٹکس میں خراش اور سوزِش پیدا ہوتی رہتی ہے۔ جِس سے ماؤف حِصّہ میں ایڈیمیٹس انفلٹریشن ہو جاتا ہے۔ پھر یہ بڑھتے بڑھتے آخر کار جب دوران خون میں پہونچ جاتے ہیں تو تمام جِسم میں سرایت کر جانے سے مَرض عام لاحَق ہو جاتا ہے۔

س دوران خون میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اِس کے بیسی لائی عروق شَعریہ میں خصوصیّت سے بہ تعداد کثیر اکٹھّے ہو جاتے ہیں۔

س۔ کِس مَقام پر یہ خصوصیّت سے بُہت زیادہ ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ جِگر۔ تِلی۔ گُردے اور آنتوں کی عروق شعریہ میں خصوصیّت سے زیادہ ہوتے ہیں۔

س۔ کیا عروق شعریہ میں بُہت بیسی لائی ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بَعض اوقات تو وہ اُن سے اِتنی بھری ہوئی ہوتی ہے کہ عروق شعریہ کے پَھٹ جانے سے اِجراء خون یا پی ٹیکیا ظہور میں آتے ہیں۔

س۔ جِسم میں یہ بیسی لَس کِس چیز پر گُذارہ کرتے ہیں۔

ج۔ جِسمانی رطوبات پر۔

س۔ خون پر اِس کی کیا تاثیر پڑتی ہے

ج۔ بیسی لائی مذکور سُرخ سیلز میں سے اوکسیجن کو جذب کرتا جاتا اور کاربونک ایسڈ

گیس اُن میں چھوڑتا جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ آرگنیزم تحلیل ہو جانے والا زہر پیدا کرتا ہے۔

ج۔ ایسا کرتا ہُوا بظاہر معلوم نہیں پڑتا۔

س۔ کیا یہ کسی قسم کے زہر کے ذریعہ سے اثر کرتا ہے۔

ج۔ معلوم ایسا ہی ہوتا ہے۔ مگر ٹھیک طور پر ایسا کہنا مُشکل ہے۔ اور یہ تحقیق ہے کہ بیسی لائی یا اُن کے زہریلے مادّے سے بہت جلد نشہ ہو کر بُخار لاحق ہو جاتا ہے۔ یہ بھی درست ہے کہ یہ لفیٹک نالیوں میں خراش کر کے خون کو سیاہ ٹار کی مانند اور بہت جمنے والا بنا دیتا ہے جو ایسا لُعاب دار اور چپکیلا ہو جاتا ہے کہ آکسیجن کو نہیں لیجا سکتا۔ لہذا باوجود دل کے زور سے حرکات کرتے رہنے کے بھی بہت مُشکل سے دوران خون ہُوا کرتا ہے۔

س۔ مرض انیتھراکس کی علامات بیان کرو۔

ج۔ حملہ کے طریق زہر کی تیزی اور جانور میں مادہ قبولیت ہونے کے مُطابق علامات میں اِختلاف ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا علامات عموماً بہت تشخیصی ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ اندرونی اَمراض میں اِس کی تشخیص جانور کی زندگی میں عموماً ناممکن ہوتی ہے۔

س۔ تب کس بات سے ہم جانور کے اِس مرض میں مُبتلا ہونے کا شُبہ کرینگے۔

ج۔ بہت دفعہ تو جانور مُردہ دیکھے جاتے ہیں۔ کبھی معلوم کیا جاتا ہے کہ وہ دفعتاً بہت مریض ہو گیا۔ جبکہ حرارت جسمانی بڑھی ہوئی ہو گی۔ پی ٹیکیا۔ ایڈیما اور اِنٹرائی ٹس کے حملہ اور جھلّی ارغوانی جس پر پی ٹیکیا پائے جائینگے زاں بعد دفعتاً جانور فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ مرض کیا صورت اِختیار کیا کرتا ہے۔

ج۔ ہم اِس کے مریضوں کی عموماً دو جماعت بندی کرتے ہیں (۱) انیتھراکس جسمیں

ہُوا کرتا ہے نیز خون آمیز پیدا اور پیشاب کا باعث بھی عروق شعریہ کا پھٹ جانا ہی ہوتا ہے۔

س۔ ٹمپر چیور کا حال تبلاؤ۔

ج۔ ٹمپر چیور میں سخت ری ایکشن ہوتا ہے۔

س۔ کیا کوئی نشہ کی علامت ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں جانور زہر خورانی کی سی حالت میں رہتا ہے بلکہ بعضوقت جوش کے باعث گھومتا رہتا ہے۔

س۔ کن جانوروں میں اس کا حملہ پراکیوٹ یعنی منفرجہ ہوتا ہے۔

ج۔ بہت ہی مستعد جانوروں میں جن پر زہریلے سپور بھی بہ تعداد کثیر حملہ آور ہو گئے ہوں۔

س۔ حملۂ منفرجہ کی تشریح کر کے تبلاؤ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ دفعتاً حملہ ہو جاتا ہے جبکہ ٹمپر چیور بڑھا ہُوا اور تنفس محنت سے انجام پاتا ہو گا۔ جھلّیں سیاہ اور جانور ڈگمگاتا ہُوا چلے گا۔ علامات متعلق خون بہت سخت اور موت چند ہی گھنٹوں میں وقوع میں آویگی جبکہ ناک اور مقعد سے خون جاری ہو گا۔

س۔ ایسا سخت مرض عموماً کس قسم کے جانوروں میں دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ بھیڑ اور مویشیان ہیں جو کبھی گھوڑوں میں بھی لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ہمیں اکثر ایسے مریضوں کو زندہ دیکھنے کا موقعہ ملتا ہے۔

ج۔ ایسے جانور بہت کر کے مُردہ ہی دیکھے جاتے ہیں۔

س۔ اگر کسی مُردہ جانور کے ناک اور اُس کی مقعد سے خون جاری پایا جاوے تو ہمیں کس بیماری کا شُبہ کرنا چاہیئے۔

ج۔ اینتھراکس کا۔

س۔ کیا ایسی نعش کا تشریحی امتحان کروگے۔

ج۔ نہیں بلکہ ہمارا مدعا یہ ہونا چاہیئے کہ خون کو ہوا نہ لگنے دیجاوے تاکہ سپور نہ بننے پاویں۔

س۔ پھر ایسی نعش کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ یا تو جلا دیویں یا اُسے دفن کر دینا چاہیئے اور جو خون نعش کے باہر بہتا رہا ہے اُسے بھی ضائع کر دینا چاہیئے۔

س۔ اکیوٹ قسم کا کیا بندوبست کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسی صورت میں علامات زیادہ آہستگی سے عارض ہوتی ہیں۔ ٹمپریچر جلد ہی ۱۰۵ سے ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ جانور عموماً جوش میں ہوتا ہے جوٹاپیں مارتا ہوا کودتا اور ڈھکارتا رہتا ہے۔ پھر تشنج لاحق ہو جانے کے بعد جانور بحالت غنودگی فوت ہو جاتا ہے۔

پھیپھڑوں میں اکثر اجتماع خون اور دل کی ضربات میں آشوب ہوتا ہے۔ میوکس جھلی گہرے سیاہ رنگ کی اُس پر خون کا اخراج ہوتا ہے مریض لڑکھڑا کر بحالت تشنج نیچے گر جاتا اور آخرکار دم بند ہو کر تلف ہو جاتا ہے۔

س۔ گھوڑے میں اس کی کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ دفعتاً جانور سست و غافل سا ہو جائیگا۔ انٹرائیٹس کی علامات دیکھ پڑینگی۔ بخار تیز اور میوکس جھلیئیں گہرے سیاہ رنگ کی نبض تیز و کمزور تنفس میں تنگی و تواتر ہوتا ہے۔ رفتہ رفتہ تھوڑا بہت ہی سست ہو جاتا ہے جس کی جھلیوں پر پی ٹیکیا پائے جائینگے پھر نبض غیر محسوس تنفس جلد جلد اور تنگی سے انجام پانے لگتا ہے اور خون آمیز اسہال کے ساتھ جانور کو دوران سر ہوتا ہے۔ جو پسینہ آکر گر جاتا اور ۸ سے ۵۰ گھنٹہ میں فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ مرض کی سب اکیوٹ یعنی حادہ قسم میں کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ اس میں بھی اکیوٹ قسم کے مشابہ علامات ہوا کرتی ہیں مگر نہ تو ایسی سخت ہوتی ہیں اور نہ ویسی تیزی سے بڑھا کرتی ہیں الغرض ایسی صورت میں

مرض کا دوران نسبتاً سست ہی ہوتا ہے۔

س۔ کتنا دوران ہوتا ہے۔

ج۔ ۲۴ گھنٹہ سے، یوم تک۔

س۔ کیا سب مریض فوت ہو جاتے ہیں۔

ج۔ سب تو فوت نہیں ہو جاتے مگر بہت سے تلف ہو جاتے ہیں۔

س۔ جس اینتھراکس میں بیرونی نشانات مرض کے پائے جاویں اُسکا سبب بتلاؤ۔

ج۔ عموماً جانور کی جلد کے ذریعہ چھوت لگنے پر یا جبکہ آلات انہضام کی پیشین گذرگاہ کی میوکس جھلیوں میں سے چھوت مؤثر ہو جاتی ہے۔

س ایسے مریضوں میں کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

ج۔ چونکہ مرض کا بیسی لس داخلہ کے مقام پر ہی تعداد بڑھاتا رہتا ہے لہذا داخلہ کے مقام پر ایڈیما اور لمفن جائیٹس لاحق ہو جاتا ہے جن کی علامات یا تو داخلہ کی جگہ اور یا لمفیٹکس کے ساتھ جو اسے پھیلاتی ہیں دیکھی جائینگی۔ پس اگر بیسی لس نے براہ جلد دخول پایا ہے تو مقام داخلہ پر لمفن جائیٹس اور ایڈیما معہ مزاجی ابتری کی علامات کے دیکھا جائیگا۔

س۔ اور جب براہ میوکس جھلی دہن یا گلو دخول پاتا ہے تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ تب یہ بیرونی ورم اور ایڈیما دوران لمفیٹکس کے ساتھ بیرونی جانب ہوگا۔

س۔ عام طور پر یہ کن جانوروں میں دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ گھوڑے میں۔

س۔ گلے کا عارضہ لاحق ہو جانے کی صورت میں کیا علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ گھوڑا دفعتاً سست ہو جاتا ہے۔ اکثر کانپا کرتا ہے اور تیز بخار ہوتا ہے۔ گلے پر ایڈیمیٹس ورم ہو جاتا ہے جس کے رفتہ رفتہ بڑھتے جانے سے تنگی تنفس عارض ہو جاتی ہے اور ناک کی جھلی پر پی ٹیکیا اور ناک سے اخراج ہوتا ہے۔

س۔ اس کا دوران کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ جلد کی راہ دخول پانے کی صورت میں عموماً ۵ سے ۱۴ یوم اور گلے کی صورت میں ۲ سے ۵ یوم تک۔

س۔ اِس مرض کا فال تبلاؤ۔

ج۔ یہ مرض سخت ہے مگر اس میں صحتیابی کا امکان ضرور ہوتا ہے۔

س۔ جن مریضوں کو صحت ہو جاتی ہے وہ کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ جنہیں آہستہ آہستہ عارضہ لاحق ہوتا ہے جبکہ عام علامات ۲ سے ۴ یوم تک بدستور رہتی ہیں اور ۶ سے ۱۰ یوم کے اندر رفتہ رفتہ معدوم ہو جاتی ہیں۔

س۔ اِس مرض کی تشخیص کا حال تبلاؤ۔

ج۔ مریض کی زندگی میں اور جبکہ اندرونی عارضہ لاحق ہو بعضوقت تشخیص کرنا مشکل ہوتا ہے۔

س۔ تو پھر کس طرح تشخیص کا فیصلہ کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً یا تو مریض کی وفات سے دس بارہ گھنٹہ قبل یا موت سے فوراً ہی بعد خون لیکر اُس کا خوردبینی امتحان کرکے تشخیص کیا کرتے ہیں۔

س۔ اگر تمہیں مادہ اکٹھا کرکے بغرض امتحان کسی لیبارٹوری میں بھیجنا پڑے تو کیا کروگے۔

ج۔ مریض کے کان کی نوک کو کاٹ کر اُس کے خون سے سمیر طیار کرکے کسی خشک سٹیریلائزڈ بوتل میں بند کرکے بھیجدینگے یا اگر نعش کا تشریحی امتحان کرنے کو جسم چیرا گیا ہے تو طحال میں سے ایک چھوٹا سا ٹکڑا کاٹ کر اور تلی و دل کے خون سے سمیر طیار کرکے بہت جلد ارسال کردینگے۔

س۔ تشریحی امتحان نعش میں کیا تغیرات دیکھے جائینگے۔

ج۔ دیکھا جائیگا کہ نعش جلد جلد سڑتی جاتی ہے اور ہوا سے پھول گئی ہے۔ اکثر ناک اور مقعد سے خون جاری ہوتا ہے۔ تشریحی امتحان سے معلوم کروگے کہ خون

سیاہ ٹار کی موافق سیال ہوگیا ہے۔ اگر کچھ بیرونی نشانات ہیں تو زرد سریش کی طرح کے مادے کے بنے ہوئے ہونگے نیز مختلف اعضاء جسم آبی ویسکس جھلیوں پر خون کے دھبے اور پی ٹیکیا تراوش پائے ہونگے۔ طحال موبشیان بہت بڑھی ہوئی ہوگی جس میں سیاہ ٹار کی طرح کا خون بھرا رہتا ہے۔ پھیپھڑوں میں سیاہ خون کا اجتماع ہوگا۔ اگر انٹرائی ٹس ہوا ہے تو آنت میں ایڈیما ہوکر وہ موٹی پڑ جائیگی۔

س۔ کیا کسی طرح جانوروں کو انتھراکس سے محفوظ بھی کرسکتے ہیں۔

ج۔ کرسکتے ہیں۔

س۔ کس طرح کرسکتے ہیں۔

ج۔ مختلف طریق سے مثلاً پیسچیور اور سوہر بہم صاحبان کے مجوزہ طریق سے ایسا کرسکتے ہیں۔

س۔ پیسچیور صاحب کا طریق بتلاؤ

ج۔ پیسچیور صاحب کے طریق کی رو سے جانوروں کو اوّل ہلکی ورزاں بعد نیز ویکسین سے ٹیکہ لگاتے ہیں۔

س۔ ویکسین کس طرح طیار کی جاتی ہے۔

ج۔ مرض کے بیسی لس کو ٹیوبس میں کاشت کرکے ۱۰۷ سے ۱۰۹ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں اُگاتے ہیں جس سے وہ ہلکا پڑ جاتا ہے یعنی اُس کی زہریلی تاثیر گھٹ جاتی ہے۔

س اِس ویکسین کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ پہلی ویکسین کو ۲۴ یوم تک ۱۰۷ سے ۱۰۹ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں کاشت کرتے ہیں تاکہ وہ اتنی کمزور پڑ جاوے کہ چوہے تو اُس سے تلف ہو جاویں لیکن گنی پگ یا خرگوش ہلاک نہ ہوں ایسی ویکسین کی ایک معتاد ٹیکہ کے ذریعہ جانور کے جسم میں داخل کردی جاتی ہے۔

س۔ کیا اس سے کچھ محفوظیت عمل میں آتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ اس سے پیدا شدہ محفوظیت اتنی کافی ہوتی ہے کہ نامبردہ جانور کو دوسری ویکسین کے اثر سے محفوظ رکھے گی۔

س۔ دوسری ویکسین کس طرح طیار کی جاتی ہے۔

ج۔ اُسے ۱۲ سے ۲۴ یوم تک ۱۰۷ سے ۱۰۹ درجہ کی حرارت میں گرم کرنے کے ذریعہ تاکہ ویکسین مذکور سے گنی پگ تلف ہوجاوے مگر خرگوش فوت نہ ہو۔

س۔ ایسی ویکسین کی کتنی معتاد استعمال کی جاتی ہے۔

ج۔ بقدر ½ سی سی گھوڑا۔ مویشی یا خچر کے واسطے اور ½ سی سی بھیڑ اور بکری۔

س۔ ہم جانوروں کے کس مقام پر ٹیکہ کرتے ہیں۔

ج۔ مویشیوں میں توشانے کے پیچھے زیر جلد اور بھیڑوں میں ران کے اندرونی طرف اور گھوڑوں میں گردن کے ایک جانب ٹیکہ کیا کرتے ہیں۔

س۔ دو ٹیکوں کے درمیان کتنا وقفہ رکھنا چاہیئے۔

ج۔ دس یا بارہ یوم کا وقفہ رکھنا چاہیئے۔

س۔ کیا اس طرح کے ٹیکے لگانے میں کوئی نقص بھی ہے۔

ج۔ ہاں بعض جانور اینتھراکس سے فوت ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا ہندوستان میں اس قسم کے نقص زیادہ خراب سمجھنے چاہئیں۔

ج۔ بیشک بہت ہی خراب کیونکہ یہاں کے لوگ اُسے سمجھتے نہیں ہیں۔ علاوہ ازیں ہر مہلک مریض اُس کی زہریلی چھوت پھیلانے کا بڑا مخرج ہوجاتا ہے اور ایک بات یہ ہے کہ دو ٹیکے لگانا پڑتے ہیں۔

س۔ تو کیا محفوظیت کا کوئی اور بہتر اور نسبتاً محفوظ طریقہ بھی ہے۔

ج۔ کہتے ہیں کہ سائل لٹے نیس طریق بہت ہی مکمل طریق ہے اور اُس کے استعمال میں خطرہ بھی کوئی نہیں ہے۔

س۔ اس طریق کا بیان کرو۔

ج۔ ایک سیرم دافع مرض اینتھراکس طیار کی جاتی ہے جس کا ٹیکہ دوسری ویکسین کی معتاد کے ساتھ ہی کیا جاتا ہے۔

س۔ یہ سیرم کس طرح طیار کرتے ہیں۔

ج۔ اوّل بطریق پیسیچور گھوڑوں۔ گدھوں یا بھیڑوں کو بہت ہی محفوظ کر لیتے ہیں پھر آخری ویکسی نیشن سے دو ہفتہ بعد نامبر دگان میں اور زیادہ زہریلی کاشت کی پچکاری کرتے ہیں جسے ۳ ماہ تک ہر دس یا چودہ یوم بعد دوہرائے جاتے ہیں۔ چنانچہ ایسے جانوروں کی سیرم دیگر جانوروں میں پیسو محفوظیت پیدا کر دیتی ہے۔

س۔ اس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ گھوڑے۔ مویشی اور بھیڑوں میں بقدر ۴ سے ۵ سی سی سیرم کا ٹیکہ لگا کر اسی وقت جسم کے دوسری جانب گھوڑے اور مویشی کیلئے تو ½ سی سی ویکسین نمبر ۲۔ اور بھیڑ و بکری کے لئے ½ سی سی نمبر ۲ ویکسین کا بھی ٹیکہ کر دیتے ہیں۔

س۔ کیا تنہا سیرم سے بھی محفوظیت ہو جاتی ہے۔

ج۔ اگر گھوڑے۔ مویشی اور بھیڑ کو بمقدار ۲۰ سے ۲۵ سی سی سیرم کی پچکاری کیجاوے تو چند ہفتوں کے لئے اُن میں پیسو محفوظیت پیدا ہو جائیگی۔

س۔ کیا اس سیرم میں شفا بخش اثر بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں اگر بمقدار کثیر یعنی ۱۰۰ سے ۱۵۰ سی سی کی معتاد استعمال کی جاوے تو شفا بخش بھی ہوتی ہے۔

س۔ پیسیچور کے طریق سے کتنا عرصہ محفوظیت رہتی ہے۔

ج۔ اس سے ایکٹو محفوظیت حاصل ہوتی ہے جو قریباً ایک سال برقرار رہتی ہے۔

س۔ سائمل لٹنیس طریق یعنی سیرم اور ویکسین نمبر ۲ کو ایک ہی ساتھ پچکاری لگانے کے ذریعہ کس طرح محفوظیت عمل میں آتی ہے۔

ج۔ اس سے ۱۰ یا ۱۲ یوم بعد محفوظیت ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ محفوظ طریق ہے۔

ج۔ ہاں محفوظ ہے کیونکہ پچاس ہزار جانوروں میں ٹیکہ کیا گیا جن میں سے ایک بھی تلف نہیں ہوا۔

س۔ کسی وبا کا انتظام کرنے میں کونسی بڑی بڑی باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ اوّل یہ کہ مرض بیمار جانوروں سے پھیل کر دیگر جانوروں کو نہ لگے۔ دیگر یہ کہ چھوت کے اصلی مخرج سے تعداد مریضان زیادہ نہ بڑھنے پاوے۔

س۔ ایسا کرنے کے لئے کون سے بڑے اصولوں کی پابندی کرنی لازم ہوگی۔

ج۔ اوّل کیلئے تو جہاں تک ممکن ہو ہم کو چاہیئے کہ مریض جانوروں کو دیگروں سے علیحدہ کر کے الگ رکھیں اور مریضوں کے تمام فضلات و اخراجات کو جن میں ممکن ہے کہ بیسی لائی یا سپور شامل ہوں تلف کر دیویں۔

س۔ کیا ان کا تلف کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ فی الحقیقت دیہات میں تو ایسا کرنا ناممکن ہوتا ہے مگر افواج میں یا دیگر سرکاری جانوروں کے فضلات وغیرہ کو تلف کر سکتے ہیں۔

س۔ بصورت دیگر کیا تجویز کرنی چاہیئے کہ مریضوں کی تعداد زیادہ نہ بڑھنے پاوے۔

ج۔ پہلی بات تو یہ کرنی چاہیئے کہ جن اصطبلوں میں کچھ جانور مریض ہو گئے ہوں اُن میں سے باقیوں کو فوراً نکال کر علیحدہ لیجاویں۔

س ایسا کیوں کرنا چاہیئے۔

ج۔ تاکہ مریضوں میں سے باہر نکلے ہوئے بیسی لائی میں سے اگر کچھ سپور بنگئے ہوں تو وہ دیگر جانوروں میں داخل ہو جانے سے رُکے رہیں۔

س۔ جانوروں کی جماعت بندی کس طرح کرنی چاہیئے۔

ج۔ مریض جانور ایک جماعت میں مشتبہ دوسری میں اور تندرست جانور سب سے علیحدہ۔

س۔ کن جانوروں کو مشتبہ خیال کرنا چاہیئے۔

ج۔ جو مریضوں کے نزدیک کھڑے ہوتے رہے ہیں۔
س۔ ایسے جانوروں کا کیا اِنتظام کرنا چاہئے۔
ج۔ ایسے جانوروں کو بالکل علیحدہ رکھیں یعنی اُنہیں ہر قسم کے بالواسطہ یا بلاواسطہ توصّل سے بچاویں اور نہ تو دیگر تندرست جانوروں کے اِتصال میں آنے دیں اور نہ وہ ایک دوسرے سے ملنے پاویں۔ غرض تندرست جانوروں کو تو مریض اور مُشتبہ ہر دو قسم کے اتّصال سے پورے طور پر بچانا چاہئے۔
س۔ ایسی علیحدگی میں کیا کیا شامل ہے اِسے اچھی طرح سمجھاؤ۔
ج۔ گھوڑوں کے مُتعلق جتنا سامان ہو اُسے بھی علیحدہ کر دینا واجب ہے حتیٰ کہ گھوڑوں کے نگہبان اور ظروف بھی علیحدہ کر دیں اور گھاس و گوبر کو جلا دینا چاہئے نیز تاوقتیکہ نامبردہ اصطبلوں کو ڈِس انفکٹ نہ کر لیا جائے جانوروں کو اُنہیں واپس نہ لاویں۔
س۔ جانور کی نعشوں کا کیا بندوبست کرنا چاہئے۔
ج۔ نعشوں کے اِنتظام میں سب سے زیادہ اِحتیاط درکار ہوگی۔ اُن کا تشریحی اِمتحان بالکل نہ کیا جاوے اور تمام خون جو بہہ چکا ہے تلف کر دینا چاہئے تاکہ سپورس بننے کا خطرہ ہی نہ رہے۔ نعشوں کو جلا دینا چاہئے۔ یا گہرائی میں دفن کر دیویں۔
س اگر کسی باعث سے نعش کو کہیں لیجانا ہی ضروری ہو تو کس طرح لیجانا چاہئے۔
ج۔ قُدرتی سوراخہائے جسم مثلاً مقعد اور نتھنوں میں کسی ڈس انفکٹنٹ دوائی میں بھگوئے ہوئے سن یا روئی کی ڈاٹ لگا کر نعش کو کسی چھکڑے پر ڈال کر لیجاویں جسے بعد اِستعمال دافع عفونت اَدویات سے پاک صاف کر لینا چاہئے۔
س۔ جن مریضوں کے بچنے کی کچھ اُمید نہ رہے اُن کا کیا بندوبست کرنا چاہئے۔
ج۔ اگر جانور سرکاری ہوں تو سب سے بہتر یہ ہوگا کہ اُنہیں تلف کر کے نعش کو

جلا دیویں۔

س۔ اِن کے سوا باقی جانوروں کا کیا بندوبست کرنا چاہیئے۔

ج۔ باقیوں کو رکھکر اُن کا علاج کریں۔

س۔ اگر اُنہیں ہلاک کرنا پڑے تو کہاں تلف کئے جاویں۔

ج۔ اُسجگہ جہاں اُنہیں علیحدہ رکھا گیا ہے تاکہ جانور کے حرکت کرنے کے وقت اِخراج وغیرہ ایدھر وید ھر نہ پھیلنے پاویں۔

س۔ اگر اُن کی حیات ہی میں اُنہیں کہیں لانا یا لیجانا ضروری ہو تو کیسے کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب اُنہیں کسی ایمبولنس میں لٹکا کر لیجاویں اور بعدہٗ اُسے بھی اچھی طرح ڈس انفکٹ کریں۔

س۔ انہیں کس طرح تلف کرنا چاہیئے۔

ج۔ سب سے اچھا طریق تو یہ ہے کہ تلف کرنے میں خون بالکل نہ بہے لہذا جانور کی جوگلر وید میں تھوڑی سی مقدار سٹرکنیا سپیچو ریٹڈ سلوشن کی پچکاری کر کے ہلاک کرنا چاہیئے۔

س۔ علاج کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ لائنوں سے دُور دراز فاصلہ پر ہسپتال بنانے چاہئیں اور اِس اَمر کی احتیاط رکھی جاوے کہ ہسپتال میں لیجانے کے وقت مریض کے جسم سے اِخراج وغیرہ نکل کر پھیلنے نہ پاویں۔

س۔ ہم ناک کے اِخراج کو پھیلنے سے کس طرح بچا سکتے ہیں۔

ج۔ توبڑہ چڑھا کر۔ نیز جانور کو چلاتے رہنے کے ذریعہ اُسے پیشاب کرنے سے بھی باز رکھنا چاہیئے۔ اور جو گوبر یا لید وغیرہ پڑا ہو اُسے جلا دیویں۔

س۔ علیحدگی عمل میں لانے کے بعد دوسری ضروری بات کیا کرنی ہوگی۔

ج۔ چونکہ اِس مرض کی چھوت عموماً چارہ۔ گھاس و پانی کے ذریعہ پھیل جاتی ہے لہذا اِن کی بہم رسانی کا تبدیل کر دینا نہایت ضروری ہوگا۔

س۔ ہندوستان کے سرکاری جانوروں میں اس کے پھیلنے کا بہت ہی اغلب ذریعہ بتلاؤ۔

ج۔ گھاس جو بروارے کاٹ کر لاتے ہیں۔

س۔ ایسا کیوں ہوتا ہے۔

ج۔ کیونکہ نشیب کی جگہوں کا گھاس جہاں نعش کا پھینکنا بہت اغلب ہوتا ہے بہت ہی سبز ہوتا ہے۔ پس اگر کسی انیتھراکس کے مریض کی نعش کو سگ و شغال نے پھاڑ ڈالا ہو تو مرض کے سپور تمام زمین میں دور و دراز فاصلے تک پھیلجائینگے جو سالوں تک خطرناک رہا کرتے ہیں لہذا ایسی جگہوں سے کاٹا ہوا گھاس مرض انیتھراکس کو پھیلانے والا ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا پانی سے بھی چھوت پھیل جاتی ہے۔

ج۔ ممکن تو ہے مگر سرکاری جانوروں میں اس کا اندیشہ نہیں ہوتا کیونکہ بہم رسانی آب کا انتظام عموماً معقول ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس کے سپور پانی میں بھی عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں اٹھارہ ماہ یا زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

س۔ پانی کس طرح چھوت آلود ہو جاتا ہے۔

ج۔ مرض انیتھراکس کی کھالیں اور چمڑے دھونے سے یا جبکہ کوئی درندہ جانور انیتھراکس کی نعش کو کھاتے ہی کسی ناند یا تالاب سے پانی پیوے اور تمام پانی میں سپور پھیل جاویں۔ یا کسی طرح مریض جانوروں کے اخراج پانی میں مل جانے سے بھی کل پانی کا ذخیرہ چھوت آلود ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا انیتھراکس کے چمڑے خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ بہت خطرناک ہوتے ہیں کیونکہ ان میں یقیناً انیتھراکس کے سپور بہ تعداد کثیر ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ان کے ذریعہ سے مرض پھیل جاتا ہے۔

ج۔ ہاں دُور دراز کے مُلکوں تک پھیل جاتا ہے۔

س۔ کیا مریضوں کی پشم اور اُن کے بال بھی خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ بیشک کیونکہ اِن میں بھی چمڑے کی طرح سپور ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ جانوروں کے چمڑے کیونکر خطرناک بتلائے جاتے ہیں۔

ج۔ کھال کو اُتار کر دھونے اور خشک وغیرہ کرنے میں اینتھراکس کے سپور بچ جاتے اور کچھ وسعت تک پھیل جاتے ہیں نیز جس پانی میں ایسی کھالیں دھوئی جاتی ہیں وہ بھی مؤثر ہو جاتا ہے اور جو لوگ چمڑوں کے صاف کرنے اور کمانے میں مصروف رہتے ہیں انہیں وہ عارضہ لاحق ہو جانے کا بہت احتمال ہوتا ہے۔ مریضوں کو اِدھر وِدھر لیجانے میں گرد کے ساتھ سپور بھی جھڑ پڑتے ہیں جن سے ریل کے چھکڑے اور جہاز وغیرہ بھی چھوت حاصل کر لیتے ہیں۔ جن میں اگر بعدہٗ غلّہ۔ گھاس یا جانور لیجائے جائینگے تو اُنہیں بھی چھوت لگجانا ممکن ہوگا۔ ایسے مقامات میں جہاں پشم اور بالوں کی تجارت ہوتی ہے اگر بال وغیرہ کو پانی میں دھوویں تو وہاں کا پانی بھی چھوت سے مؤثر ہو جائیگا جب ان اشیاء کو ہاتھ لگاتے ہیں تو گرد اور سپور سِس منتشر ہو جاتے ہیں۔ جن سے ممکن ہے کہ ہاتھ لگانے والے بھی مؤثر ہو جاویں جو چمڑا اچھی طرح نہ کمایا گیا ہو ممکن ہے کہ اُس میں زندہ سپور ابھی موجود ہوں جو خطرناک ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا علاج سفارش کیا گیا ہے۔

ج۔ جہاں تک جلد ممکن ہو اینٹی اینتھراکس سیرم کی ایک بڑی مقدار پچاس سے ۱۵۰ سی سی تک دیدیویں جسے حسب ضرورت بعد میں بھی دوہراتے رہیں۔

س۔ کیا دوائی کا دینا بھی کچھ سُود مند نہ ہوگا۔

ج۔ اندرونی اینتھراکس کے علاج میں تو ادویات کا علاج بالکل کارآمد نہیں ہوتا لیکن حادّہ قسم کے مریضوں میں جبکہ بیرونی نشانات مرض پائے جاتے ہیں۔

سیرم کے استعمال کرنے کے بعد یا اگر وہ دستیاب نہ ہو سکے تو اُس کے بغیر ہی اَدویات کا علاج ضرور کرنا چاہیئے۔

س۔ عموماً کس طریق پر علاج کیا کرتے ہیں۔

ج۔ صرف ایک ہی علاج کچھ مؤثر معلوم ہوا ہے اور وہ یہ ہے کہ کاربولک ایسڈ ایک ڈرام آیوڈین ½ ڈرام تیل یا سرکہ میں ملا کر دو یا تین دفعہ روزانہ پلا دیا کریں۔

س۔ ہسپتال کے انتظام کی بابت کیا احتیاطیں عمل میں لانی چاہئیں۔

ج۔ ہسپتال کے تمام فضلات و آخور وغیرہ آگ سے جلا دینے چاہئیں اور جس جگہ مریض کھڑا تھا وہاں خوب آزادی سے اَن بجھی قلی پھیلا دیویں اور جہانتک ممکن ہو سکے مکھیوں کو نزدیک نہ آنے دیں۔

س۔ مشتبہ گھوڑوں کی بابت کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اُن کی احتیاط سے نگرانی کی جاوے اور دو دفعہ روزانہ ٹمپریچور لیا کریں اور جس جانور کو سست پاویں یا دیکھیں کہ ٹمپریچور بڑھنے لگا ہے فوراً دیگروں سے علیحدہ کر کے زیر نگرانی رکھیں۔

س۔ اگر سیرم دستیاب ہو سکے تو استعمال کیجاوے یا نہیں۔

ج۔ اگر سیرم مُہیا ہو سکے تو علیحدہ کئے ہوئے گھوڑوں پر حفظ ماتقدم کے طور پر ضرور استعمال کرنی چاہیئے۔

س۔ عام طور پر کیا تدابیر حفظ ماتقدم عمل میں لائی جاتی ہیں۔

ج۔ وقت معین پر سالانہ سخت ہلاکت عمل میں آتی ہو یا کبھی کبھی بہت جانور فوت ہو جاتے ہوں تو سائمل ٹے نیس ٹیکہ لگانے کے طریق سے محفوظیت عمل میں لانا مصلحت ہوگا۔

س۔ جانوروں کو کب لائنوں میں واپس لانا مناسب ہوگا۔

ج۔ آخری مریض کے وقوعہ سے ۱۴ یوم بعد

س۔ تب کیا احتیاطیں عمل میں لائی جاتی ہیں۔

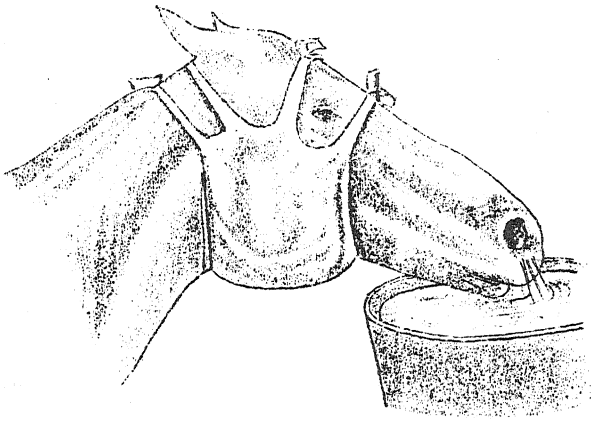
ج۔ گردتی اور رستے وغیرہ ڈس انفکٹ کرکے پاک صاف کریں یا انہیں تلف کردیں اسی طرح اصطبل کو بھی ڈس انفکٹ کریں۔

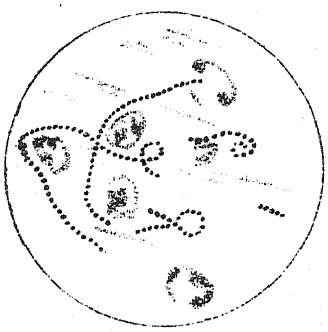
س۔ کیا ڈس انفکشن کے متعلق کچھ خاص امورات ملحوظ رکھنے چاہئیں۔

ج۔ یاد رکھو کہ اگر سپور بننا شروع ہوگئے تو ان کا غارت کرنا مشکل ہوگا پس اگر ہوسکے تو آگ اور بھانپ استعمال کرنی چاہیئے نیز جوشندہ پانی جسقدر ممکن ہو استعمال میں لاویں تاوقتیکہ سامان رستے وظروف وغیرہ کو آگ سے صاف کرنا ممکن نہ ہو ایسے رستوں کو جنہیں یقیناً چھوت لگتی رہی ہے جلا دینا چاہیئے۔

متعلقہ صفحہ ۲۴۳

## سٹرنیگلس میں پولٹس لگانے کا طریق





سٹرنیگلس

سٹرنیگلس کا مادہ

سٹرنیگلس میں غدود متورم

# مرض اسٹرانگلس

(۱) سٹرنیگلس ایک تپ نما چھوت دار عارضہ ہے جو چھوٹی عمر کے گھوڑوں کو لاحق ہو جایا کرتا ہے اور ان سے کمتر درجہ پر خچر اور گدھوں پر بھی حملہ آور ہو جاتا ہے۔ اور تنفس کی گذرگاہ کے بالائی حصہ میں بھی کٹارل سوزش کے پھیل جانے سے شناخت کیا جاتا ہے۔ بعض مریضوں میں اس سوزش کے ساتھ جلد پر آبلے بھی دیکھے جاتے ہیں مگر بہت سے مریضوں میں ذکام کے ساتھ جسم کے مختلف حصوں میں خصوصاً سب میگزیلری لمفیٹک غدود میں سوزش کا پک جانا اور دنبلوں کا بنجانا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

(۲) مریض ہونے والے جانور۔ اسٹرانگلس صرف گھوڑوں کو ہوتا ہے۔ گدھے اور خچر اس میں شاذ و نادر ہی مبتلا ہوا کرتے ہیں۔ یہ اکثر چھوٹی عمر کے گھوڑوں پر ہی جن کی عمر دو سے چھ سال تک ہو حملہ آور ہوتا ہے۔ مگر کبھی کبھی بوڑھے گھوڑوں کو بھی ہو جایا کرتا ہے۔ اس بیماری کا ایک حملہ جانور کو کم سے کم بہت سالوں تک دوسرے حملہ سے محفوظ رکھے گا۔ بلکہ اغلباً اس کے باقی حصہ عمر تک بھی محفوظ رکھتا ہے دوسرے حملہ کی رکاوٹ اسوجہ سے خیال کیگئی ہے۔ کہ اس میں وہ لمفیٹک غدود جو سوزش اور سپوریشن کے وقت ماؤف ہو گئے تھے۔ ضائع ہو جاتے ہیں۔ جس سے زہر کی ترقی کرنے کے خاص مرکز بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔

(۳) انتشار۔ اس ملک میں سٹرنیگلس کا عارضہ چھوٹی عمر کے جانوروں میں بہت عام وقوعہ کے طور پر دیکھا جاتا ہے حتیٰ کہ محکمہ ریماؤنٹ میں جانے والے بچوں میں سے شائد کوئی ہی بچھیرا ایسا بچتا ہو جسے اس عارضہ کی چھوت نہ لگ جاتی ہو۔ ہلاکت تو گو بہت زیادہ نہیں ہوتی مگر تاہم اس مرض سے بہت تکلیف اور نقصان بھی

پہونچتا ہے۔ چنانچہ ذیل میں فرانس کی افواج کے کچھ اعداد متعلق مرض مذکور جو چند سالوں میں وقوع میں آئے مندرج کئے جاتے ہیں۔

| سال | تعداد اسپان خریدشدہ | تعداد مبتلاء مرض سٹرانگلس | تعداد اموات |
|---|---|---|---|
| ۱۸۸۸ء | ۱۵۸۶۴ | ۹۵۶۴ | ۹۶ |
| ۱۸۸۹ء | ۱۳۳۹۵ | ۸۸۳۶ | ۱۰۱ |
| ۱۸۹۰ء | ۱۳۶۸۹ | ۸۹۷۲ | ۶۱ |
| ۱۸۹۱ء | ۱۲۷۸۰ | ۹۰۰۰ | ۶۵ |
| ۱۸۹۲ء | ۱۴۰۵ | ۹۹۷۷ | ۱۲۲ |
| ۱۸۹۳ء | ۱۴۰۰۰ | ۹۲۸۶ | ۱۳۷ |

(۴) اسباب۔ اسٹرانگلس ایک متعدی مرض ہے۔ جو کہ ٹیکہ لگانے کے ذریعہ ایک جانور سے دوسرے جانور میں پہنچایا جاسکتا ہے۔ یہ سٹرپٹوکوکائی ایکوائی کے باعث ہوجاتا ہے۔ جو خصوصاً ہوا کے گذرگاہوں کی راہ سے ٹشوز میں پہنچ کر کٹارل بخار پیدا کردیتا ہے۔ اس کے مائی کروب لمفیٹکس کے ساتھ دوران کرتے ہوئے لمفیٹک غدودوں میں ٹھہر کر اُسے پکا دیتے ہیں۔ اور یہ مائیکروب پیپ میں خصوصیت کے ساتھ ہوا کرتے ہیں۔ یہ زہرناک کے اخراج میں پایا جاتا ہے۔ جو جانور کے جسم سے علیحدہ بھی بہت عرصہ تک زندہ رہ کر ان اصطبلوں کی ہوا میں جہاں مریض جانور کھڑے ہوں پھیل جاتا ہے۔

اس مرض کا سٹرپٹوکوکس کرم اینی لین کے رنگوں سے بہت جلد رنگا جانے کے باعث پیپ کے سیلز میں صاف طور پر الگ نمایاں ہوجاتا ہے۔ علاوہ بریں ایک علیحدہ بیضوی کوکائی بھی ہوتا ہے۔ یہ کرم ایروبک ہوتا ہے۔ مگر اوکسیجن گیس کے بدوں بھی زندہ رہ سکتا ہے۔ جو خون کی سیرم پر اور گلسرین کے شوروے میں ۹۹ درجہ فہرن ہائیٹ کی حرارت سے بآزادی چمکدار قطروں کی شکل میں اُگ جاتا ہے۔ لیکن اگر اور سرشیں میں اتنا جلد نہیں اُگ جاتا۔ یہ آڑی تقسیم کے ذریعہ بڑھتے ہیں۔ اور

تب آرگنیزم مذکور ڈپلوکوکائی کی زنجیر کی مانند دکھلائی دیا کرتا ہے۔ اگر کسی مستعد گھوڑے کو سٹرپٹو کوکس کی کلچر کا ٹیکہ لگایا جاوے تو مرض سٹرنیگلس عارض ہو جائیگا۔

**پریڈسپوزنگ اسباب**۔ اس کا بلا توصل سبب سٹرپٹو کوکائی قسم کا زہریلا بیج ہوتا ہے۔ جو پریڈسپوزنگ سبب کے طور پر اُس حالت کو ظاہر کرتا ہے۔ کہ جن اسباب سے یہ مرض جانور کو ہو سکتا ہے۔ وہ بچہ کی عمر۔ نازک یا کمزور مزاج۔ ٹھنڈ کا لگنا۔ خراب موسم اور ان کی تبدیلی۔ مثلاً موسم بہار یا موسم خزاں۔ خراب حالت کمزوری اور خراب ہائی جین یعنی حالات خلاف قاعدہ حفظان صحت ہیں۔ چونکہ یہ مرض زیادہ تر بچوں ہی کو ہوا کرتا ہے۔ لہذا معلوم ہوا کہ عمر کے اس حصہ میں کچھ حالات مرض کو ترقی دینے والے ضرور موجود ہوا کرتے ہیں۔ چنانچہ خیال کیا گیا ہے۔ کہ دانتوں کے نکلنے کا اثر بھی اس مرض پر پڑتا ہے۔ اس لئے اس کو ایک خاص سبب تصور کرنا چاہیئے۔ کیونکہ دانت نکلنے کے وقت اس قسم کے بہت سے مریض دیکھے جاتے ہیں۔ اور میں یہ بھی کہہ سکتا ہوں۔ کہ اس سے مرض کا کسی قدر متعدی ہونا بھی ثابت ہوتا ہے۔ کیونکہ یہ زہر ایسے وقت جسم میں زیادہ تر داخل ہو جاتا ہے۔ جبکہ وہ خون میں بذریعہ کسی زخم کے پہنچ سکے۔ اور جس وقت کہ کچھ دانت نکلنے لگتے ہیں تو منہ میں بہت زخم ہو جاتے ہیں۔ مگر عام خیال یہ ہے کہ اس کا زہر تنفس کی میوکس جھلی کی راہ سے جسم میں داخل ہوتا ہے۔ اور یہ بھی اوپر بیان ہو چکا ہے۔ کہ یہ بیماری دو سے چھ سال تک کی عمر کے گھوڑوں میں بہت عام ہوتی ہے۔ جب چھوٹے چھوٹے بچے اس مرض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ تو یہ عموماً زہریلی قسم کا مرض ہوتا ہے۔ اور اکثر یا تو اندرونی ایب سس کی وجہ سے یا ایسی حالت سے جیسے کہ انسانوں میں ہک ٹک قسم کے بخار کی حالت ہوتی ہے۔ مہلک ہوتا ہے۔ یہ ہک ٹک قسم کا بخار عموماً پائیمیا کی علامت ہوتی ہے۔

**(۵) چھوت پھیلنے کا طریق**۔ ان ہیلے شن یعنی دم کشی کے ذریعہ بہت سے مصنف خیال کرتے ہیں کہ مرض سٹرنیگلس [illegible] بت کر کے تنفس کی نالی ہی کے ذریعہ پھیلتا ہے

اور یہ کہ اِس کا کرم زیادہ تر ناک کی ہی میوکس جھلی میں کو دخول پاتا ہے جس کے بعد کٹارل تنجار کی علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ مرض کی تعدی لِمف کی گذرگاہوں کے ساتھ ساتھ جاتی ہوئی لِمف کے غدود میں داخل ہو جاتی ہے جس میں پہونچ کر سوزش کو پکا دیتی ہے اور دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔

**اِنجیشن یعنی ہاضمہ کی نالی کے ذریعہ۔** بعض مُصنّف خیال کرتے ہیں کہ سٹرنیگلس کا عارضہ زیادہ تر ہاضمہ کی نالی ہی کے ذریعہ پھیلتا ہے۔ ہم بھی اچھی طرح جانتے ہیں کہ اِس کی تعدی کسی زخم میں کو بآسانی دخول پا سکتی ہے لہذا بہت ہی اغلب ہے کہ چھوت دہن کے ذریعہ بھی سٹرنیگلس پھیل جاتا ہو۔ نیز ہم کو یہ بھی معلوم ہے۔ کہ سٹرنیگلس کا حملہ زیادہ تر چھوٹی عُمر کے جانوروں پر ہی ہُوا کرتا ہے جبکہ دانت نکالنے کے باعث اُن کے مُنہ میں بہت سے زخم ہُوا کرتے ہیں پس بہت اغلب ہے کہ اِن زخموں کی چھوت سے ہی سٹرنیگلس عارض ہو جاتا ہو۔

**زخموں اور جھریٹوں کے ذریعہ۔** یہ بھی صحیح ہے کہ اگر کہیں جلد میں کوئی جھریٹ آگئی یا زخم ہے تو اُس کی راہ سے بھی اِس مرض کو پیدا کرنے والے اجسام بہت آسانی سے دخول پا سکیں گے لہذا احتیاط رکھنی چاہیئے کہ جن ایام میں سٹرنیگلس کا عارضہ پھیل رہا ہو دستکاری کے جرّاحی عملیات سے احتراز کیا جاوے چنانچہ عمل اختہ گری کے بعد تو یہ خصوصیت سے عارض ہو جاتا ہے۔ ایسے امراض میں جرّاحی عمل کرنے والے کے ہاتھ سے یا اُس کے اوزاروں کے ذریعہ ہی چھوت کا ٹیکہ لگ جاتا ہے یا ممکن ہے کہ ڈریسنگ میں مدد دینے والوں کے ہاتھ بالٹی اور سپنج وغیرہ سے چھوت پھیل جاوے۔ ایسی صورت میں سٹرنیگلس کی علامات عمل میں آنے سے پیشتر عموماً انگوئنل ریجین میں ایک دُنبل نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

**بذریعہ جُفتی چھوت لگ جانا۔** اگر کسی سانڈ کو چھوت لگی ہے تو بذریعہ جُفتی اپس مادّہ کو بھی لگ جائیگی جس سے اُس کی اندام نہانی۔ فُرج اور پیر نیم متورّم ہو جائیگی۔

**مرض کے جسم میں پھیل جانے کا طریق۔** مکرم حملوں میں تو مذکورہ سٹرپٹو

کو کس مقام داخلہ پر ہی رہتے ہیں آگے نہیں جایا کرتے مگر دیگر صورتوں میں جبکہ حملہ مرض سخت ہو تو تو لفیٹک نالیوں کے ہمراہ تمام جسم میں پھیل جاتے ہیں اور کبھی دوران خون کے ساتھ بھی پھیل جاتے ہیں۔

زیادہ تر ہوا کے بالائی گذرگاہ اور فیرنکس ہی میں اوّل چھوت نمودار ہوا کرتی ہے پھر کوکائی مذکور بذریعہ لمفیٹکس ان مقامات سے پھیلتے ہوئے تمام جسم میں دورہ کر جاتے ہیں۔

**چھوت بالواسطہ کے طریق**۔ مرض سٹرنیگلس میں مبتلا گھوڑے اپنے پاس کی چیزوں اور چارہ وغیرہ کو بھی ناک کے اخراج اور پیپ سے آلودہ کر کے چھوت دار کر دیتے ہیں۔ لہذا اس طریق سے اصطبل۔ خوراک۔ پانی اور ظروف وغیرہ بھی چھوت کے حمّال ہو جاتے ہیں اور ان چیزوں کے ذریعہ مرض سٹرنیگلس کی چھوت پھیل جاتی ہے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ اس کی مدت ۳ سے آٹھ یوم تک ہے۔

**(۶) ماہیت مرض یا پیتھالوجی**۔ جب سٹرپٹو کوکس کرم داخل جسم ہو جاتا ہے۔ تو ناک کی میوکس جھلّی میں سوزش پیدا کر کے غدود میں جانیوالی لمفیٹکس میں سے گذرتا ہوا وہاں رک جاتا اور نامبردہ غدود میں دنبل پیدا کر دیتا ہے۔ اگر اس غدود کو بھی گذر کر آگے چلا جاوے تو جسم کے کسی اور حصّہ کے غدود میں رک کر دنبل پیدا کر دے گا۔

**زہر کی طاقت**۔ اس مرض کا وائرس سیپرو فائٹک ہوتا ہے لہذا چھوت آلودہ زمین میں نہ صرف اس کا مائکروب محفوظ ہی رہیگا۔ بلکہ فی الحقیقت پھلتا پھولتا بھی ہے حتیٰ کہ بعض اصطبل سالوں تک چھوت آلودہ رہ سکتے ہیں جبکہ وقفوں کے بعد تازہ مریضوں کے وقوع میں آتے رہنے سے چھوت قائم رہا کرتی ہے۔ چنانچہ ایسے ہی اصطبلوں سے تندرست گھوڑے کچھ وقت تک چھوت کو لیجا کر دیگر مستعد جانوران میں بھی مرض پہونچاتے رہتے ہیں۔ صحتیابی کے بعد ۴ ماہ تک اس کا مائکروب گھوڑے

کی آنت میں زہریلا رہ سکتا ہے۔ لہذا ایسے جانور کی لید اور جھوٹ سے آلودہ گھاس وبچالی بھی خطرناک ہوگی۔ یہ تبلانا ناممکن ہے کہ جسم سے باہر یہ مائکروب کتنے عرصہ زندہ رہ سکتا ہے مگر دافع عفونت اشیاء کے ذریعہ بہت آسانی سے ہلاک ہوجاتا ہے

(۷) **اقسام مرض**۔ اس مرض کو دو قسموں میں تقسیم کرنے کی کوشش کیگئی ہے جن کو ریگیولر یا بنیائن اور ارریگیولر یا میلگنٹ اسٹرنیگلس کہتے ہیں۔

ارریگولر اسٹرنیگلس بہت سی اقسام میں نمودار ہوا کرتا ہے جن میں سے بعض مریض میں تو ذوکام کے ساتھ جلد پر آبلے ہوا کرتے ہیں اور بعضوں میں پیراٹڈ ریجین فیرنگس۔ لیرنگس بینٹرک اور برانکیل غدود و دیگر غدود میں دنبل پیدا ہوجاتے ہیں اور سپرمیٹک کارڈ وغیرہ میں بھی دنبل ہوجاتے ہیں حتیٰ کہ بعض مریضوں میں پھر سپٹی سیمیا عارض ہوجاتا ہے۔

**ریگیولر یا بنیائن یا وہ اسٹرانگلس جس میں کوئی پیچیدگی نہ ہو**

جن مریضوں کے سب میگزیلری لمفیٹک غدود میں صرف ایبسس ہوتا ہے۔ اور دیگر کوئی پیچیدگی نہیں ہوتی اُسے ہم ریگیولر یا بنیائن یا نرم قسم کا مرض کہتے ہیں۔ جو عموماً زم کٹارل سوزش سے معہ بخار کے تیز کیا جاسکتا ہے۔ اس کی معمولی علامات ٹمپریچر کا قریباً (۱۰۳) درجہ فہرن ہائٹ تک یا اس سے بھی کسی قدر اوپر تک بڑھا ہوا ہونا اور اشتہا کی کمی۔ خفیف کھانسی۔ گلے میں خفیف سی سوزش۔ اور ناک کی جھلی سرخ اور خونی دھبوں سے پُر بمعہ اخراج کے ظاہر ہوتی ہے۔ اور سر کسی قدر آگے کو نکلا ہوا رہتا ہے۔ اور تھوڑے عرصہ میں سب میگزیلری مقام پر جبڑے کی شاخوں کے درمیان لیرنگس کے زیریں حصہ کی جانبین یا ایک جانب پر ورم پایا جاتا ہے۔ جو بہت جلد بڑھ جاتا اور چھونے سے پُر درد سخت اور معدود معلوم ہوا کرتا ہے۔ یہانتک کہ کچھ عرصہ بعد دبانے سے دبنے بھی لگتا ہے۔ اور کسی حصہ پر ایسا ملائم ہوجاتا ہے کہ جس سے ظاہر ہوتا ہے۔ کہ اس میں پیپ ہے اور یہ ایبسس عموماً ایک عشرہ میں مندمل اور پیپ کے خارج ہوتے ہی ورم بھی رفع ہوکر عام مقامی علامات

گھٹنے لگ جاتی ہیں۔ بخار جاتا رہتا ہے۔ ہاضمہ پھر درستی پر آجاتا ہے۔ اور جانور جلد تندرست ہونے لگتا ہے۔ پھر سادہ غیر پیچیدہ اسٹرانگلس میں بخار ہوتا ہے جسمیں ٹمپریچور اوّل اوّل ایکسو چار یا ایکسو پانچ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ کر بعدہٗ نصف یا ایک درجہ کم بھی ہوجاتا ہے۔ مگر صرف لمفیٹک گنگ لیا کے پکتے ہی پھر بڑھ جاتا ہے۔ جب ایب سس میں سے پیپ خارج ہوتی ہے۔ تو ٹمپریچور پھر کم ہوجاتا ہے نبض قریباً نارمل اور بڑھے ہوئے ٹمپریچور کے برخلاف رہتی ہے۔ جب جانور چپ چاپ ہو۔ تو نبض کی حرکتیں فی منٹ پچاس یا ساٹھ شمار کیجاسکتی ہیں۔ کمزور مزاج کے گھوڑوں میں پیچیدگیاں واقع ہونے کے وقت یہ بڑھ جاتی ہے۔ پہلے مقامی علامات ناک کی میوکس جھلی کا ذوکام ہوجاتا ہے۔ جس میں یہ جھلی سرخ اور اس پر پے ٹیکیا پائے جاتے ہیں۔ اس کے رساؤ کی رطوبت جو اوّل اوّل نپیالی پھر چپچپی اور بعدہٗ تیسرے روز میوکس اور اس کے بھی بعد پیپ آمیز ہوجاتی ہے۔ جاری رہتی ہے۔ یہ پیپ آمیز کٹار یا ذوکام جو قریباً ہمیشہ ہی ناک کے اطراف سے جاری رہتا ہے۔ بعض اوقات ایک جانب زیادہ دیکھا جاتا ہے۔ برخلاف اس کے بچوں میں یہ اخراج ہمیشہ بہت رہتا ہے۔ مگر بوڑھے جانوروں میں شاذونادر دیکھا جاتا ہے۔ بہت نرم حالات میں جبکہ اسٹرانگلس خفیف علامات کے نظر آنے کے بعد رفع ہوجاتا ہے۔ اور گنگ لیا پر ایب سس یا دنبل بھی نہیں بنتے۔ لیکن بہت سے مریضوں میں ناک کے پیپ آمیز کٹار کے ساتھ سب میگزیلری حصہ کی لمفیٹک گنگ لیا پر گرم اور بہت حس دار ورم پایا جائیگا۔ اور عموماً گنگ لیا کے پک جانے سے ہی ایب سس بنجاتے ہیں۔ اور یہ ورم بھی شاذونادر ہی جذب یا سخت ہوتا ہے۔ جبکہ سپوریشن کا ہوجانا مجمع کے درمیانی حصہ کی نشیب و فراز سے پہچانا جاتا ہے۔ متورم غدود کے اوپر کی جلد پھولی ہوئی نیلگوں اور چھونے سے مزیدار معلوم ہوا کرتی ہے۔ بالونکے گرتے ہی جلد پتلی اور اس کی شکل گاؤدم ہوکر آخرکار ایب سس کھل جاتا ہے جسمیں سے کلائی کی مانند گاڑھی زردی مائل سفید اور بعض اوقات مردہ ٹشو کے ریزوں سے

ملی ہوئی پیپ خارج ہُوا کرتی ہے۔ یہ ایبسس یا دُنبل اکثر بہت سی جگہوں میں کھُل جاتے ہیں۔ اور عموماً آٹھ سے بارہ روز کے عرصہ میں ان کے پھوٹنے کے بعد ورم اور بخار بہت جلد رفع ہو جاتے ہیں۔ منجملہ دیگر علامات کے جو اس مرض کے دوران میں دیکھی جائینگی۔ افسردگی عضلاتی کمزوری پچھلی ٹانگوں کے ایڈی میٹس اورام اور لاغری بھی دیکھی جائیگی۔ قارورہ میں اکثر البیومن شامل ہوگا۔ اور آفاقہ کے وقت اکثر پولی یوریا یا پیشاب کا بہت زیادہ مقدار میں خارج ہونا معلوم کیا جائیگا۔ مگر یہ گذرتا رہتا ہے۔ آخرکار اسٹرانگلس کے ساتھ جلد پر اپیتھن یا خسرہ نمودار ہو جاتا ہے جو اوٹی کیریا کے دانوں کی مانند ورم سے یا بہت شاذ و نادر آبلہ کی طرح کے دانے سے یا چھالے سے جو کہ شانوں گردن اور چھاتی پر نمودار ہو جاتے ہیں۔ دیکھے جاتے ہیں۔ یہ اُبھار بہت جلد رفع ہو جانے کے لئے مشہور ہیں۔ ناک کی جلد اور میوکس جھلی پر کبھی کبھی آبلے دیکھے جاتے ہیں۔ جن میں اوّل اوّل صاف پانی کی مانند مادّہ بھرا ہُوا ہوتا ہے۔ جو بعد ازاں خون آمیز ہو جاتا ہے۔ یہ آبلے ٹوٹ کر کچے السر بنجاتے ہیں۔ جو کہ بلا داغ چھوڑنے کے التیام پذیر ہو جایا کرتے ہیں۔ مگر ایسے اُبھار شاذ و نادر ہی ہوتے ہیں۔ جب اسٹرانگلس معمولی طور کا اور پیچیدگیوں سے بری ہوتا ہے۔ تو اس کے قیام کا متوسط زمانہ دو سے تین ہفتہ تک ہوتا ہے۔ اور یہ ہمیشہ انجام بخیر ہُوا کرتا ہے۔ پروفیسر ولیم صاحب نے اسٹرانگلس کو تین طرح کا بیان کیا ہے۔ جن میں سے ایک طریق مندرجہ بالا ہے۔ دوسرا طریقہ جس میں یہ مرض نمودار ہوتا ہے یہ ہے کہ جانور کسی مقامی مرض کے ظاہر ہونے سے پیشتر یعنے غدود میں سوزش ہو کر دُنبل کے بننے سے پیشتر چند ہفتوں بلکہ مہینوں تک کچھ بدہیئت سا رہتا ہے۔ گوشت کم ہوتا جاتا ہے۔ چمڑہ بے رونق ہو کر سُوکھ جاتا ہے۔ کوکھ لگ جاتی ہے۔ اگر جانور چراگاہ میں ہو۔ تو سب سے علیحدہ کھڑا رہتا ہے۔ کچھ کھانسی بھی ہوتی ہے۔ اپنے آپ کو سکیڑتا ہے۔ گویا تھکا ہُوا ہے۔ ذرا سی سردی لگنے پر کانپتا ہے۔ اُس کا دم نکلا کھڑا رہتا ہے۔ اور اُس کی شکل ناتندرست ہوتی ہے۔ گھوڑے والے کہتے ہیں کہ وہ

اسٹرانگلس کو پیدا کرتا ہے۔ اور وقت سے اس رائے کی مضبوطی بھی ثابت ہوتی ہے۔ مرض کی مقامی علامات بڑھنے لگتی اور پہلی حالت کی نسبت اکثر سخت ہو جاتی ہیں۔ تیسرا طریقہ حسب ذیل ہے۔ اس میں مقامی علامات یعنے لیرنگس کے گرد نواح میں ٹشوز کی سوزش ہوتی ہے۔ اور وہاں کے غدود وغیرہ جلد بڑھ جاتے ہیں۔ اور بہ نسبت بخار وغیرہ کی مزاجی علامات کے یہ زیادہ دیکھے جاتے ہیں۔ ایسے مریضوں کی علامات اکثر خوفناک ہوتی ہیں۔ گلوٹس کے ایڈیما اور لیرنگس کی سب میوکس ٹشو کے عام ورم سے بیرونی تنفس میں تنگی واقع ہو جاتی ہے۔ اور اگر لیرنگس کے کناروں کو دبانے والے ٹشوز پر ورم بھی ہو تو اندرونی اور بیرونی تنفس کے ساتھ تکلیف دہ خرّالے کی بلند آواز بھی ہوگی۔ کیونکہ ہوا کے گذرنے کے لئے کافی جگہ نہیں ملتی۔ اور ایسے حالات میں فیرنگس اور لیرنگس کے قریب کے غدود میں ایبسس ہو جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ جو اچھی طرح پر ترقی کرتے کرتے بھی خطرۂ جان ہو سکتے ہیں۔ کیونکہ جب ہوا کی نالی کو دباتے ہیں تو ایبسس کے پھوٹنے پر اس میں پیپ بھر جاتی ہے۔

**میلگ نینٹ یا اریگیولر اسٹرانگلس۔** بے قاعدہ یا پیچیدہ قسم کا اسٹرانگلس ریگیولر قسم کے اسٹرانگلس سے شاذ و نادر ملتا ہے۔ جو عموماً پہلی قسم سے پیدا ہو کر بڑھ جاتا ہے۔ اریگیولر کی اصطلاح سے بہ لحاظ مقامی اور عام علامات کے اس کو معمولی قسم کے مرض سے تمیز کرنا مراد ہے۔ بیقاعدگی کی بہت عام قسم وہ ہے۔ جس میں بخار باوجود زیادہ سخت مرض ہونے کے بھی معمولی درجہ کا ہی رہتا ہے۔ لیکن سب میگزیلری مقامات میں سوزش اور پیپ پیدا نہیں ہوتی۔ بلکہ دیگر مقامات کے غدود مثلاً پیراٹڈ غدود گردن کے نچلے حصہ کے رلف غدود جو کہ یوی ٹرہیو۔ مرائی عضلہ کے نیچے ہوتے ہیں اور کبھی کبھی انگیونل غدود یا میسنٹرک غدود یا چھاتی کے غدود بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔ اگرچہ اس مرض کی یہ بیقاعدہ قسمیں پہلی قسم سے مختلف ہوتی ہیں۔ مگر یہ ہو سکتا ہے۔ کہ حصۂ پیراٹڈ کے مریض ہو جانے سے پیشتر سب میگزیلری غدود بھی جو بہت جلد نہیں پک جاتے۔ بلکہ سڑے ہوئے اور سخت ہوتے ہیں کسی قدر متورم ہو گئے ہوں

اور جب اِن کا مقامی کام اِن موقعوں پر (جو کہ ہم درج کر چکے ہیں) بند ہو جاتا ہے تو پیپ کا بننا بھی عموماً سُست اور عام علامات بھی سخت ہو جاتی ہیں۔

**فیرنگس ولیرنگس میں عارضہ سٹرنیگلس ہو جانے کی علامات۔** مرض سٹرنیگلس کی وبا کے موقعہ پر ایسے مریض عام طور پر ملیں گے جن کے ناک کی میوکس جھلّی پر سوزش ہو جاتی ہے۔ مگر جن میں سب میگزیلری غدودوں کی علامات موجود نہیں ہوتیں۔ چنانچہ ایسے امراض میں سوزش کا پھیلاؤ ناک سے فیرنگس تک عام طور پر دیکھنے میں آئیگا۔ جن کا سر آگے نکلا ہُوا اور گلا جانبین پر اور نیچے سے بھی متورّم ہوگا جبڑوں کی حرکات کے وقت مریض بیچین اور رال ٹپکے کی۔ اور نگلنے میں تنگی ہوگی جبکہ اکثر ناک کے راستے سے پانی لوٹ جاتا ہے۔ اور ڈھیلی سی کھانسی بھی ہوتی ہے۔ گلے پر اکثر بہت وَرم ہوتا ہے۔ جبکہ تنفّس میں اسقدر مداخلت ہو جاتی ہے کہ دَم بند ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ جو لیرنگس کی میوکس جھلّی کے وَرم سے اور بھی زیادہ ہو جاتا ہے۔ ایسے امراض میں تنفّس کا شور بڑھ جاتا ہے۔ اور خون کے صاف کرنے کو چونکہ کافی ہَوا نہیں مُہیّا ہوتی اِس لئے میوکس جھلّیوں کا رنگ نیلا پڑ جاتا ہے۔ اور جانور سُست اور بیوقوف سا بھی اِسی وجہ سے رہتا ہے۔ جب گلے کی جانبین پر دُنبل بنجاتے ہیں تو عموماً سطح جلد کی طرف کھُل جایا کرتے ہیں۔ مگر جب یہ دُنبل پیراٹڈین لمف کے غدُود میں ہوتا ہے تو مذکورہ ڈکٹ کے کھُل جانے سے سلائیوری فسچولا بن جائیگا۔ نیز اگر فیرنگس کے پیچھے غدودوں میں ہوگا تو دُنبل مذکور عموماً فیرنگس میں کھُلتا ہے۔ مگر بعض حالات میں یہ ٹوٹتا ہی نہیں۔ جبکہ شمُولات دُنبل نیپر کی مانند ہو جاتے ہیں۔ لیرنگس کے سٹرنیگلس سے صحتیاب ہو جانے کے بعد اکثر شیرومی (رورنگ) باقی رہجاتی ہے۔

**سٹرنیگلس میں پھیپھڑے کی علامات یا ٹریکائٹس و برونکائٹس۔** بعضوقت مرض سٹرنیگلس کے ہَوا کی بالائی گذرگاہوں میں سے پھیل جانے کے باعث انجام کار نمونیا عارض ہو جاتا ہے۔ ایسے مریضوں میں برانکونمونیا کی معمولی علامات سے سٹرنیگلس

کی علامات میں پیچیدگی بھی وقوع میں آتی ہے۔ اور پھیپھڑوں کا پرکشن و آسکل ٹیشن کرنے سے جس مقام پر اجتماع خون ہوگا یا جہاں سے پھیپھڑا منجمد ہو گیا ہے عموماً معلوم کیا جا سکے گا۔ جبکہ درمیان میں تندرست پھیپھڑے کا بھی پتہ لگ جائیگا۔ ایسے مقامات پر برانکائیٹس کی میوکس رالس۔ ایمفی سیما کی سبی لنٹ آواز اور مرض نمونیا و اجتماع خون کی کریپی ٹیشن کی آوازیں ملیں گی۔ پھیپھڑے کی یہ اقسام اکثر مہلک ہوتی ہیں۔ یا اگر شفا ہوتی بھی ہے تو بہت آہستہ آہستہ اور دیر میں۔

**سٹرنیگلس میں کیوٹے نیس علامات**۔ کبھی ایسا ہوتا ہے کہ ایک ہی قسم کا سٹرنیگلس بعضوقت جلد پر حملہ کرتا ہے۔ خصوصاً چہرے۔ سر اور گردن کی جلد ماؤف ہو جاتی ہے۔ جہاں یہ پھنسیوں کی یا چھوٹے دنبلوں کی شکل میں نمودار ہو جاتا ہے۔ یہ پھوڑے پھنسیاں عموماً لبوں کے گرد اور ناک و آنکھوں کے پاس نیز لبوں کے اندر میوکوسا میں لمفیٹکس کی لکیر پر جو سب میگزیلری غدود کی جانب چلی جاتی ہے۔ نمودار ہوا کرتے ہیں۔ نیز یہ ایسے مقامات پر پیدا ہو جاتے ہیں جہاں کوئی خاص رگڑ لگتی ہو جیسی کہ نکٹہ یا حلقہ وزین وغیرہ کی رگڑ یا دمچی کی رگڑ و پچھاڑی کی رگڑ نیز ایڑیوں کے خلو میں یا پری نیم۔ جنگاسہ و بغلوں میں بھی جہاں رگڑیں لگتی ہیں۔ یہ کم و بیش ٹانگ کے اوپر تک یا اس حصہ کے گرد بھی پھیل جا سکتے ہیں۔ جس پر سب سے پہلے حملہ ہوا تھا اور ایسے حالات میں ماؤف حصوں پر عموماً کچھ ورم یا ایڈیما ہوا کرتا ہے۔

یہ واپھڑ علیحدہ علیحدہ یا باہم جڑے ہوئے پھنسیوں کی یا آبلوں کی شکل کے ہو جاتے ہیں۔ جن کے ٹوٹ جانے سے گاڑھی متعفن رطوبت جو بالوں کو چپکا دیتی ہے نکلتی رہتی ہے۔ جبکہ چھوٹے اتھلے زخم چھوڑ کر بال گر جاتے ہیں۔ بعضوقت ارٹی کیریا جیسے واپھڑ نمودار ہو جاتے ہیں جو درحقیقت خفیف پیمانہ پر پورا ہوتا ہے۔

**اخنہ کرنے میں جو سٹرنیگلس ہو جاتا ہے** اس میں انگیونل حصہ میں دنبل بن جاتے ہیں۔ جو زخم اخنہ گری میں اتفاقیہ ٹیکہ لگ جانے کے باعث حادث ہو جاتے ہیں۔ اخنہ کرنے کے پندرہ روز یا ایک ماہ بعد سخت عام علامات نمودار ہو جاتی ہیں جبکہ

جانور سُست ہوتا ہے۔ اور یا تو جُزوی یا کُلّی طور پر اشتہا جاتی رہتی ہے۔ گھوڑا مُشکل سے چلے گا اور بُخار ہوگا۔ سکروٹم کے ایک یا ہر دو جانب ایڈیمیٹس اور ام نمودار ہو جائینگے۔ کچھ دنوں بعد چڈّوں میں ران کے اندر اور فوطوں کے درمیان ایک یا زیادہ مقامات پر تمُوّج پیدا ہو جائینگے اور دُنبل کے کھُل جانے پر بہت سی پیپ نکلجانے سے علامات ذرا کم ہو جاتی ہیں۔ مگر یہ دُنبل یکے بعد دیگرے برابر نکلتے رہتے ہیں اور کارڈ کی ساری طوالت پر عروقی جاذبہ میں سپوریشن پھیل جائیگا جو پیریٹونیل جوف اور سب لمبر گنگلیا میں بھی داخل ہو جاتا ہے جس کا نتیجہ موت ہوتی ہے۔

**جُفتی کے ذریعہ چھُوت لگنے کی علامات**۔ ملائی کے چار سے، یوم بعد بُخار۔ نقاحت۔ اکڑاؤ۔ کم اشتہا اور لب ہائے فرج گرم اور متورّم ہونگے۔ جس کے زیریں حصّہ سے زردی مائل غلیظ اخراج ہوگا۔ اندام نہانی کی میوکس جھلّی گہری سُرخ اور ایڈیمیٹس ہوگی جس پر آبلہ اور پھُنسیاں دیکھی جائینگی بلکہ اجتماع خون اکثر پیرینیم۔ جنگاسوں اور حیوانے تک پھیل جاتا ہے جس پر واپھڑ بھی ملیں گے۔ مگر پیلوس کے اندر کی طرف اور پچھلی ٹانگ کے عُضلات میں گہرے دُنبل کسی کسی بیمار میں ملیں گے عام نہیں پائے جاتے۔

صدر اور شکم کی بڑی سیرس کیوی ٹیز (خانہ سینہ و شکم) رقیق مادّہ سے پُر اور پھیپھڑے کے ٹشوز زخمی ہو جاتے ہیں۔ ایسی حالتوں میں جانور کے جسم میں تندرُست ہو جانے کی کافی طاقت نہیں رہتی اور مُہلک اگزاسچن یعنے جسم کا خالی ہوتے جانا شاید ہمارے خیال کے مُطابق تیز نہ ہوتا ہو۔ مگر ہوتا ضرور ہے۔ بعض اوقات چہرے اور سر کی چھوٹی لمفیٹک نلیوں میں سوزش ہو کر رُخساروں لبوں بلکہ کبھی کبھی کُل سر پر چھوٹے چھوٹے ایبسس بنجاتے ہیں۔ جس کے بعد لبوں اور رُخساروں پر بہت سا ورم ہو کر وہ مقام سخت اور کرخت ہو جاتے ہیں۔

(۸) **اسٹرانگلس کے نتائج**۔ جو حصّے اس مرض میں ماؤف ہو جاتے ہیں اُن میں سے فیرنگس اور لیرنگس خصوصیت سے ہیں۔ اور لیرنگس کے ٹشو سوزش دار ہو کر

بعد میں موٹے پڑ جاتے ہیں۔ جس سے تنفس کے وقت سیٹی کی یا شیر دمی کی آواز آنے لگتی ہے۔ اور اسوجہ سے جانور کی قیمت بھی کم ہو جاتی ہے۔ مرض فیر نجائیٹس اس میں ایک عام پیچیدگی ہے۔ جو شروع میں علامت کے طور پر دیکھی جا سکتی ہے یعنی مریض نگلنے میں مشکل معلوم کرے گا۔ اور اُس کے ہونٹوں سے سلایا یعنے لعاب دہن جاری ہوگا فیرنگس کے پیچھے لمفیٹک غدود بعضوقت متورم اور پکے ہوئے ہو جاتے ہیں جس کے سبب سے پیراٹڈ گلینڈز کے زیرین حصہ میں بھی سخت ورم اور دیگر غدود بھی جو پیراٹڈ گلینڈز کے چھوٹے ٹکڑوں کے درمیان رہتے ہیں سوزشدار اور پکے ہوئے ہو جا سکتے ہیں۔ یہ دُنبل بہت سے چھوٹے چھوٹے گچھوں کے باہم مل جانے سے قدیں بھی بہت بڑے ہو جاتے ہیں اور فیرنگس کی میوکس جھلی کے نیچے بھی چھوٹے چھوٹے دُنبل دیکھے جا سکتے ہیں۔ پکے ہوئے غدود میں سے اُسوقت پیپ باہر نکلتی ہے جبکہ حالت مریض جلد اچھی ہو جانے والی ہو مگر یہ خانۂ فیرنگس میں بھی پھوٹ نکلتی ہے۔ اور ایسی حالت میں مریض کو مرض نمونیا ہو جانے کا خطرہ ہوا کرتا ہے غرض یہ دُنبل اندر بھی پھوٹ سکتا ہے۔ اور باہر بھی۔ جس سے فیرنگس میں ناسور بھی ہو سکتا ہے مگر ایسا بہت ہی کم ہوتا ہے۔ اور مرض کا بہت سخت اور خراب نتیجہ پائیمیا ہوتا ہے جسمیں انٹرمٹنٹ بخار کے ساتھ جسم کے مختلف اعضاء اور ٹشوز میں پھر دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔ جب اسٹرانگلس میں پائیمیا ہو جاتا ہے تو پرائمری ایب سس کے بعد عموماً یہ واقع ہوتا ہے کہ ایک یا زیادہ دُنبلوں سے پیپ خارج ہو کر چند روز تک جانور کو افاقہ معلوم ہونے لگے۔ مگر پھر دفعتاً بخار کی علامات بڑھنے لگتی ہیں جو ریگولر اور ریکرنگ پیراگ زیسم یعنے معینہ باری کے متواتر حملوں سے شناخت کئے جا سکتے ہیں۔ اُنکے ساتھ خفیف یا مقامی پسینہ دل کے فعل کی بیقاعدگی۔ اور بیرونی تنفس کا بڑھاؤ بھی ہوتا ہے۔ بخار باری کا ہو جاتا ہے۔ مگر بخار کی اِن نئی علامات کے نمودار ہو جانے کے بعد جسم کے مختلف حصوں پر خاصکر ٹانگوں پر فوراً چھوٹے چھوٹے ورم نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔ جو ظاہراً طور پر اُن ٹشوز میں ہوتے ہیں جو ٹانگ کی اندرونی سمت

خون کی نالیوں کے دوران میں رہتے ہیں۔ اور مرض فارسی کے اوبھار کی مانند نہیں ہوتے۔ اور ملایم بھی جلد ہو جاتے ہیں۔ اور ان میں سے کچھ پیپ خارج ہو جاتی ہے۔ جوڑوں کی جگہ میں یہ نمودار ہوتے ہیں۔ جب ایب سس اندرونی اعضاء مثلاً دل پھیپھڑوں اور جگر میں نمودار ہو جاتے ہیں۔ تو بہت مہلک ہوتے ہیں۔ اور جب یہ اعضاء بھی مریض ہو جاتے ہیں تو اُن کے ساتھ بہت سی معمولی علامات ہوا کرتی ہیں جو سرایعنے خانہ ہائے جسم کے اعضاء کی پیچیدگیوں کو خاص طور پر ظاہر کرتی ہیں۔ جب تک ان کثیر التعداد ایب سس کا بڑھاؤ ٹانگ کی سب کیوٹینس ٹشو تک ہی محدود رہتا ہے۔ تو جانور کی خوراک کسی قدر اچھی رہتی ہے۔ اور جب تک یہ ان ہی مقامات میں محدود رہتے ہیں۔ تو آخر کار اچھے بھی ہو جائینگے مگر جب اندرونی اعضاء بھی مریض ہو جاتے ہیں تو صحت کی اُمید بہت کم ہو جاتی ہے۔ خوراک بند ہو جاتی ہے۔ اور آنتوں کی میوکس جھلی کی حالت کٹارل اور خراشدار ہو جاسکتی ہے اسٹرانگلس میں عموماً سپٹی سیمیا اور پائیمیا ہو کر موت وقوع میں آتی ہے۔ اور جب اسٹرانگلس سے مریض کو آفاقہ ہونے لگتا ہے تو پریوراہمراجیکا کا وقوع میں آنا ایک عام پیچیدگی ہوتی ہے۔

تدابیر حفظ ماتقدم۔ ایسی سیرم کی طیاری ابتک ممکن نہیں معلوم ہوئی کہ جس کے ذریعہ مرض سٹرنیگلس سے کامل محفوظیت عمل میں لائی جاسکے۔ حالانکہ دو طریق سے کوشش کیگئی ہے یعنی ایک تو سٹرپٹوکوکس کی مُردہ کاشت سے ویکسین طیار کرنے کے ذریعہ اور ایسے گھوڑے کی سیرم کے ذریعہ جسے بدرجہ غایت محفوظ کر لیا گیا ہے۔

مگر ہر دو اشیاء سیرم اور ویکسین مرض سٹرنیگلس کے علاج میں استعمال کیجا سکتی ہیں اور سُنا ہے کہ بہت مؤثر بھی ہوتی ہیں۔

چنانچہ مکمیسٹر ضلع نینی تال کی امپیریل بکٹیریالوجیکل لیبارٹوری سے دونوں چیزیں منگائی جاسکتی ہیں جن میں سے سیرم کی تو حملہ کے شروع میں جبکہ صرف تپ نما علامات

ہی نمودار ہوئی ہوں ۲۰ سے ۵۰ سی سی کی خوراک میں یا تو زیر جلد یا انٹرا وینس طریق سے پچکاری کے ذریعہ استعمال کرتے ہیں جس سے نامبردہ جانور کی حالت بہت جلد روبہ ترقی ہو جاتی ہے۔ اگر ضرورت ہو تو یہ معتاد روزانہ استعمال کی جا سکتی ہے۔

مگر جن مریضوں میں دنبلوں کی پیدائش جاری رہے اُن میں سٹیفی لوکوکس اور سٹرپٹوکوکس کی مخلوط ویکسین بھی استعمال کرتے ہیں جس کی معتاد حالت مریض اور مرض کے بڑھنے کی رو سے حسب ضرورت قائم اور کم و بیش کیجا سکتی ہے۔ مگر عموماً ایک سی سی (بیس ۲۰۰۰۰۰۰۰ کروڑ سٹرپٹوکوکائی اور پچیس ۲۵۰۰۰۰۰۰ کروڑ سٹیفی لوکوکائی) استعمال کیجاتی ہے جسے ہر دوسرے یا تیسرے روز بقدر ایک سی سی کے بڑھاتے جاویں حتیٰ کہ کل معتاد کی ۵ سی سی تک نوبت پہونچ جاوے۔

(۹) علاج مرض سٹرنیکلس۔ چونکہ یہ مرض متعدی ہے۔ مریض کو تندرست جانوروں سے خصوصاً چھوٹی عمر کے گھوڑوں سے ضرور علیحدہ کر دیویں اور ہدایات متعلقہ وباء مرض مذکور کا جو آگے مندرج ہونگے خیال رکھیں۔

علاج کے عام اصول یہ ہیں۔ کہ مریض کو کسی اچھے ہوادار اور روشن تھان میں رکھ کر پورا آرام دیا جاوے اور تھان مذکور کی حرارت ایک موافق رکھی جاوے۔ اور کمبل و گرم پٹیوں و کپڑوں کے ذریعہ جانور کو گرم رکھیں۔ غذا نرم مگر اچھی پرورش کرنیوالی دیجاوے۔ مثلاً السی و چوکر کے مہیلے۔ سبز گھاس اور گاجریں دیویں اور پینے کا پانی ٹھنڈا نہ ہونا چاہیئے۔ بلکہ اُس میں میگنیشیا یا سلفیٹ آف سوڈا ملا کر دیا جاوے تاکہ آنتیں کام کرتی رہیں۔

ذوکام کی علامات کے علاج میں دافع عفونت و زہر بھپارے دینا چاہئیں مثلاً کاربولک ایسڈ و ٹرپن ٹائن کے بھپارے دو یا تین دفعہ روزانہ دیئے جاویں۔

اگر پیدائش پیپ بہت زیادہ ہو جاوے تو حسب ضرورت ہم ناک کو کسی ہلکے اینٹی سیپٹک سلوشن مثلاً ایک فیصدی کے کاربولک یا ۲ فیصدی کے ایلم لوشن سے یا فی ہزار ۴ کی نسبت کے پرمنگنیٹ آف پوٹاس سلوشن سے دھو بھی سکتے ہیں۔ یہ

سلوشن شیر گرم استعمال کئے جاتے ہیں۔ معمولی نمک کا پانی بھی مفید ہوتا ہے۔

اگر انجینا یعنی گلے میں درد یا تکلیف ہو جائے تو کوئی محرک لینی منٹ گلے پر لگاویں اور حسب ذیل طیار شدہ بیلے ڈونہ ایلکچوری دیجاوے۔

نسخہ ایلکچوری۔ پلو کیمفر . . . . . نصف آؤنس
پلو مرر . . . . . ایک آؤنس
پوٹاسی کلوراس . . . . . دو آؤنس
اکسٹراکٹ بیلے ڈونہ . . . . . دو آؤنس
ملٹھی . . . . . ۸ آؤنس

جملہ اشیاء میں کافی شیرہ ملا کر ایلکچوری طیار کی جاوے۔ اور نصف سے ایک آؤنس تک جب تک ضروری سمجھیں تین مرتبہ روزانہ دیجاوے۔

ہم کو چاہیئے کہ سینک کرنے کے ذریعہ یا بذریعہ کسی ہلکے آبلہ انگیز ضماد لگانے کے دنبل کے اٹھانے میں جلدی کریں اور جب دنبل منہ بنا لیوے تو اس کے بہت زیادہ ابھرے ہوئے مقام پر شگاف دیجر تمام آلائش کو کسی گرم انٹی سیپٹک سلوشن سے دھو کر صاف کر دیں۔ اور تاکہ زخم باہر سے نہ بند ہو جاوے اس میں بتی لگا دیا کریں اور تا وقتیکہ قیح سے التیام نہ ہونے لگے۔ روزمرہ دھوتے رہیں۔ اگر تنگی تنفس زیادہ اور تکلیف دہ ہو تو شاید ٹریکیاٹومی کا عمل کرنا پڑے۔

سٹرنیگلس کی بیقاعدہ اقسام میں کل پیراٹیڈ کے مختلف حصوں میں بلکہ سر اور چہرہ کے گرد بھی دنبل بنجانے کا امکان ہوتا ہے۔ جن کے کھولنے میں اکثر اس امر کی احتیاط ضروری ہوگی۔ کہ دستکاری کرنے میں ضروری اور نازک ساختوں کو صدمہ نہ پہونچے۔ پس چھری سے جلد میں شگاف دیجر ٹشوز کو انگلی کے ذریعہ توڑ ڈالیں یا کسی ڈائر کٹریا کھنڈی مقراض سے توڑ کر پیپ نکالدیں۔

بعض مریضوں میں ٹریکیا کی پیچیدگیں ہو کر برونکائیٹس یا برانکو نمونیا عارض ہو جاتا ہے۔ چنانچہ ایسی صورت میں ایک بڑا رائی کا پلاسٹر ہر دو جانب لگاویں اور ایک ڈرام آیوڈائیڈ آف پوٹاسیم دو دفعہ روزانہ ایلکچوری میں ملا کر کسی قاطع بلغم دوائی کے ساتھ دیسکتے ہیں یا معمولی ایلکچوری میں آیوڈائڈ ملا کر استعمال کریں۔

دافع عفونت بھپارے برابر دیتے رہیں۔ اگر شفا ہوتی جا رہی ہو اور حرارت بھی گھٹتی جاوے۔ نیز بھوکھ بھی لگتی جاوے اور میو کو پورولنٹ اخراج زیادہ ہو تو مندرجہ ذیل ٹرپن ٹائن ایلکچوری دیویں۔

ٹرپن ٹائن ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۳ ڈرام
ملٹھی وشیرہ ہر دو حسب ضرورت
} باہم ملا کر ایلکچوری بنا دیں اور دو دو
} دفعہ روزانہ دیا کریں۔
ایسی صورت میں کول ٹار

کی دھونی دینا بھی مفید ہوتا ہے جو اس طرح دینی چاہیئے۔ کہ کسی آہنی طشتری میں جب وہ اتنی گرم ہو کہ تیز سرخ رنگ نہ ہو جاوے قدرے ٹار ڈالکر دھواں اٹھاویں مگر طشتری مذکور بہت تیز گرم نہ کریں ورنہ کول ٹار کے جل جانے سے بہت تلخ خراش کرنے والا دھواں آئیگا۔ اور یہ عمل دھونی کسی بند کمرے میں ہونا چاہیئے جبکہ یہ احتیاط ضرور ہی رکھی جاوے کہ ہوا بہت زیادہ گاڑھی نہ ہو جانے پاوے۔

جن مریضوں میں پلورونمونیا کی پیچیدگی عمل میں آوے اُن کی شفایابی کی کوئی اُمید نہیں رہتی۔ اطراف پر رائی لگاویں اور اگر چھاتی میں اجتماع رطوبت کے باعث تنگی تنفس بہت زیادہ ہو تو جراحی کے ذریعہ لٹے پنک کر دیویں اور ذیل کی دوائی بذریعہ پچکاری پلورا میں داخل کریں۔

ٹنکچر آیوڈین ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ایک اونس
آب مقطر ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۱½ پائنٹ
} علاوہ بریں گردن کی جلد کے
} نیچے ایک لٹر مصنوعی سیرم بھی

بذریعہ پچکاری روزمرہ داخل کیا کریں۔ مگر علاج سے کبھی فائدہ نہیں ہوا۔

یاد رہے کہ جن ایام میں مرض سٹرنیگلس کی وبا پھیل رہی ہو نیز جب کوئی جانور یا تو مبتلاء مرض سٹرنیگلس ہو یا اُسے چھوت لگ جانے کا امکان ہو تو عمل اختہ گری سے احتراز کرنا چاہیئے۔ اگر اختہ گری کے بعد سٹرنیگلس عارض ہو تو کوئی محرک مرہم لگا کر دنبلوں کو پکنے میں مدد دیجاوے پھر جہاں تک جلد ممکن ہو انہیں کھول کر التیام ہونے تک کسی اینٹی سپٹک لوشن سے روزمرہ غسل کرتے رہیں۔

اگر سیپ ٹِک پیریٹونائیٹس ہو جاوے تو بھی شفا کی اُمید مُنقطع ہو جائیگی۔ کیوٹے نیس سٹرنیگلس ہو جانے کی صورت میں جانور کو پُر اَمن رکھیں اور زخموں کو کسی انٹی سیپ ٹِک سے دھو کر صاف کر کے ذیل کا سفوف چھڑکیں۔

| | | |
|---|---|---|
| اوکسائڈ آف زِنک<br>سیلول | ایک حصّہ | خون میں جو زہر شامل ہو گیا ہے بذریعہ گُردے و آنتوں کے خارج کریں جو ایلکائن اور مُدر اَدویات مثل سلفیٹ آف سوڈا یا میگنیشیا |
| نشاستہ . . . . . | ۲ حصّہ | |

۴۔ آؤنس۔ بائی کاربونیٹ آف سوڈا ایک آؤنس۔ نائٹریٹ آف پوٹاش ۴ ڈرام پینے کے پانی میں روزمرّہ دینے کے ذریعہ کرنا چاہیئے۔

## سٹرنیگلس کی وبا کا کس طرح اِنتظام کرنا چاہیئے

(۱) مریض کو علیحدہ لیجا کر رکھیں۔

(۲) تمام آلودہ گھانس۔ بچالی و مریضوں کا گوبر و لید وغیرہ جلا دیں خصوصاً سپنج ضرور جلا دیئے جاویں۔ لیکن جو جھاڑن مریضوں کا ناک و مُنہ وغیرہ پونچھنے کے کام میں آتے رہے اُنہیں پانی میں جوش دیکر پاک کریں۔

(۳) ناند و اَڑگڑے یا کوئی دیگر چیزیں جن میں مریض جانور کو کھانا کھلایا گیا یا پانی پلایا گیا ہو خوب اچھی طرح بذریعہ ڈِس اِنفکشن پاک صاف کریں۔

(۴) مریض کے ہر دو جانب والے تھان یا گھرال بھی تھان مریض کی طرح ڈِس انفکٹ کئے جاویں۔

(۵) اگر بہت سے جانور مریض ہو گئے ہوں تو تمام اَصطبل کو خالی کر کے صاف کریں اور خوب اچھی طرح ڈِس انفکٹ کریں۔ اور نگہبان مریضان مثلاً سائیسوں وغیرہ کو بھی ڈِس انفکشن میں شامل کیا جاوے۔

(۶) عِلاج کو محض حِفظ صِحت و دافع عفُونت طریق پر مبنی رکھیں۔ دافع عفُونت طبّی بھپارے دیں۔ دُنبلوں کو پکاویں اور کھولدیں اور خارج شُدہ پیپ کو معہ ٹویاسن

وغیرہ کے جو زخموں کے ڈریس کرنے میں مستعمل ہوئے ہوں جلا دیا کریں۔ اور جو اوزار کام میں لائے گئے ہوں احتیاط سے سٹیریلائز کر لینے چاہئیں۔ مریضوں کی لید و گوبر و بقیہ گھاس وغیرہ بھی جلا دیا کریں۔

(۷) سٹرینگلس کی وبا کے ایام میں کوئی جانور آختہ نہ کیا جاوے۔

(۸) مریض گھوڑے کو بعد صحت بھی دیگر خورد سال بچوں سے کچھ عرصہ کے لئے علیحدہ رکھیں۔

(۹) اصطبلوں کی عام حفظ صحت کا پورا خیال رکھیں۔ اور مرض کی روک تھام کیلئے جملہ جانوران کو ایک ماہ تک علیحدہ ہی رکھیں۔ اگر کسی جانور کے ناک سے اخراج ہوتا ہو تو اُسے سب سے الگ رکھکر اُس کا انتظام خورد و نوش بھی سب سے علیحدہ اور اُس کے سائیس و دیگر سامان متعلقہ بھی الگ ہی رہے ۔

# سوال وجواب مرض سٹرنگلس

س۔ مرض سٹرنگلس کی تعریف کرو۔

ج۔ گھوڑوں میں ایک چھوت دار تپ نما بیماری ہوتی ہے جو ہوا کی گذرگاہ کے ابتدائی حصوں میں پھیلی ہوئی کٹارل سوزش کی موجودگی سے شناخت کی جاتی ہے نیز عام طور پر جسم کے مختلف حصوں میں دنبل بنجانے سے بھی پہچانی جاتی ہے سب میگزیلری لمفیٹک غدود میں عموماً دنبل ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا سٹرنگلس کے سب مریضوں میں دنبلوں کی پیدائش دیکھی گئی ہے۔

ج۔ نہیں۔ کبھی کبھی سخت ذوکام۔ فیرنجائٹس اور لیرنجائٹس کی علامات فی الواقع سٹرنگلس ہی کے باعث ہوتی ہیں۔

س۔ کیا عموماً ایسا ہی ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ اس کی معمولی قسم سخت ذوکام اور سب میگزیلری لمف غدود میں دنبلوں کا پیدا ہوجانا ہے۔

س۔ کس قسم کے جانور مبتلاء مرض ہوجایا کرتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے گھوڑے جن کی عمر ۲ اور ۶ سال کے درمیان ہوتی ہے زیادہ تر اس کی زد میں آیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا کبھی نئے پیدا شدہ بچھیروں پر بھی اس کا حملہ ہوجاتا ہے۔

ج۔ ہاں کبھی ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا بوڑھے گھوڑوں پر بھی اس کا حملہ ہوجاتا ہے۔

ج۔ ہوجاتا ہے مگر عام طور پر نہیں ہوجایا کرتا۔

س۔ کیا یہ مرض خچروں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔
ج۔ ہوتا ہے مگر گھوڑوں کی نسبت بہت کم۔
س۔ کیا گدھوں پر بھی حملہ کرتا ہے۔
ج۔ ان جانوروں پر اس کا حملہ شاذونادر ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ مرض عام ہے۔
ج۔ ہاں بہت ہی عام ہے خصوصاً ریاؤنٹ کے محکمہ جات میں کثیر تعداد بچے اس کی زد میں آجاتے ہیں اور شاید کوئی ہی گھوڑا اس سے بچتا ہوگا۔
س۔ کیا دیگر ممالک میں بھی ایسا ہی حال ہے۔
ج۔ ہاں بہت سے چھوٹی عمر کے جانوروں پر حملہ ضرور ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا ہلاکت زیادہ ہوتی ہے۔
ج۔ ہلاکت تو بہت زیادہ نہیں ہوتی مگر یہ بیماری بہت تکلیف دہ ہوتی ہے اور اس سے خرچ بھی بہت ہو جاتا ہے۔ لہذا بہت زیادہ نقصان کا باعث ہوا کرتی ہے۔
س۔ سٹرنیگلس کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ اس کا سبب ابھی تحقیقاً تو معلوم نہیں ہوا لیکن بہت سے آدمی سٹرپٹوکوکس ایکوائی نام کے کرم کو ہی اس کا باعث بتلاتے ہیں۔
س۔ بیمار جانور میں یہ آرگنیزم کس جگہ ملتا ہے۔
ج۔ ناک کے اخراج میں۔ دنبلوں کی پیپ میں نیز دیگر اورام مثلاً جلد پر آبلوں سے خارج شدہ مواد میں بھی ہوتا ہے۔
س۔ چھوت لگنے کے کیا کیا طریق ہیں۔
ج۔ بذریعہ تنفس براہ دہن یا بینی۔ اور خوراک کے ساتھ بھی نیز زخموں کے ذریعہ بھی چھوت لگ جاتی ہے۔
س۔ ان میں سے کونسا ذریعہ بہت اغلب ہے۔

ج۔ دونوں ہی طریق سے چھوت کا امکان ہے یعنی سانس لینے سے بھی اور خوراک کے ساتھ بھی۔

س۔ اگر تنفس کے ساتھ چھوت عارض ہو تو کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ میوکس جھلی پر حملہ ہو کر ذوکام عارض ہوگا پھر عروق جاذب کے ساتھ بڑھتے بڑھتے لمفیٹک غدود میں ٹھہر جانے سے بہت سے مریضوں میں سپوریٹو یعنی پیپ والی سوزش پیدا ہو جاتی ہے۔

س۔ اگر خوراک کے ساتھ داخل جسم ہو جاوے تو کیا واقعہ ہوگا۔

ج۔ میری اپنی رائے تو یہ ہے کہ دانت نکالنے کے وقت جو زخم منہ میں پڑ جاتے ہیں اُن کو چھوت لگ جاتی ہے جو پھر بطریق بالا پھیلتی ہوئی لمفیٹک غدود تک چلی جاتی ہے۔

س۔ کیا زخموں کو بھی چھوت لگ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں پیپ کے ذریعہ بہت ہی جلد لگ جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض کبھی اس طریق سے بھی پھیل جاتا ہے۔

ج۔ ضرور اور بدنیوجہ جب مرض پھیلا ہوا ہو تو آختہ کرنا منع ہے۔ نیز چھوٹی عمر کے گھوڑوں میں معمولی زخموں کو بھی چھوت سے بچانے کے لئے بہت ہی محتاط رہنا چاہیئے جو بصورت دیگر اُن ڈریسروں۔ اوزاروں و مرہم پٹی وغیرہ کے ذریعہ جو سٹرنیگلس کے مریض گھوڑوں پر مستعمل رہی ہوں لگجانی ممکن ہو سکتی ہے۔

س۔ کیا جُفتی سے بھی سٹرنیگلس کی چھوت لگ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں لگ جاتی ہے۔

س۔ ایسی صورت میں پہلی علامت مرض کس مقام پر نمودار ہوا کرتی ہے۔

ج۔ آلات تولید پر دیکھی جائینگی۔

س۔ زمانہ انکیوبے شن کتنا ہوتا ہے

ج۔ ۴ سے ۸ یوم تک۔

س۔ مرض سٹرنیگلس کی مختلف اقسام بیان کرو۔

ج۔ اس مرض کو عموماً ریگولر اور اریگولر دو قسموں میں تقسیم کرتے ہیں۔

س۔ ریگولر سٹرنیگلس سے کیا مراد ہے۔

ج۔ مرض کی اس قسم کو کہتے ہیں جس میں ذوکام کی علامات کے ساتھ مریض کے سب میزنٹیری لیفیٹک غدود میں دنبل بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ اریگولر سٹرنیگلس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جبکہ جسم کے کسی دیگر حصہ میں دنبل بن جاتے ہیں اور لیفیٹک غدود میں نہیں ہوتے تو اسے اریگولر سٹرنیگلس کہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ جماعت بندی درست ہے۔

ج۔ کم و بیش درست ہی ہے مگر حال کے تجربہ سے یہ دریافت ہوا ہے کہ ایسی اقسام بھی وقوع میں آتی ہیں جن میں دنبل نہیں ہوا کرتے اس لئے ان کا شمار گو مشکل ہوتا ہے مگر عملی ضروریات پورا کرنے کو قریباً درست ہی سمجھا جاتا ہے۔ لیکن اس سے یہ ضرور باور ہوتا ہے کہ بعض مریضوں میں دنبلوں کی پیدائش نہیں بھی ہوا کرتی نیز یہ کہ مرض کی اریگولر قسم میں دنبلوں کے علاوہ بسا اوقات دیگر اورام بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا اس کے علاوہ اور اقسام بھی مرض سٹرنیگلس کی معلوم ہیں۔

ج۔ ہاں ایک اور قسم بھی معلوم ہے جسے سیپٹی سیمک قسم کہتے ہیں۔

س۔ اس قسم کا سٹرنیگلس عموماً کن مقامات میں دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ محکمہ ریاؤنٹ میں۔

س۔ وہیں کیوں وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ کیونکہ محکمہ ریاؤنٹ میں تھوڑی عمر کے مادہ قبولیت رکھنے والے بچوں میں سے مرض کے اخراجات جمع ہوتے ہوتے مرض کو پیدا کرنے والا زہر بہت ہی قاتل

ہو جاتا ہے۔

س۔ مرض کا آرگنیزم کیا تغیرات ظاہر کیا کرتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے کہ ورم کم و بیش مقامی ہو جبکہ وہ جاء واخلہ سے آگے نہیں بڑھتا اور اُسے معمولی قسم کا ریگولر سٹرنیگلس کہتے ہیں۔

نیز یہ بھی ممکن ہے کہ تمام علامات تمام بدن میں پھیلی ہوئی ہوں جو بلحاظ آرگنیزم کے ہونگی یعنی جسقدر وہ پھیلا ہوا ہوگا اُتنی ہی علامات ہونگی۔

س۔ بڑے بڑے مریض تغیرات بتلاؤ کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ کٹارل سوزش اور دُنبلوں کا بننا مرض سٹرنیگلس کے تپھالوجیکل تغیرات ہیں۔

س۔ جسم کی کونسی ساختیں اس میں زیادہ ماؤف ہو جاتی ہیں۔

ج۔ لمفیٹک غدود۔ ورائد اور وہ حصص جن کی پرورش کنکٹو ٹشو سے ہوا کرتی ہے۔

س۔ اعضاء تنفس میں کیا تغیرات واقع ہو سکتے ہیں۔

ج۔ ناک کی میوکس جھلی میں کٹارل سوزش ہو جاتی ہے جو نیسو فیرنگس۔ فیرنگس اور لیرنگس تک پھیلی ہوئی ہوگی اور میوکس سے ملی ہوئی پیپ کثیر تعداد میں خارج ہوتی رہتی ہے۔ ممکن ہے کہ لیرنجائٹس کے ساتھ سب میوکس دُنبلونکی پیدائش بھی ہو۔

س۔ کیا یہ سوزش برانکائی اور پھیپھڑوں تک بھی پھیل جاتی ہے۔

ج۔ کمزور جانوروں میں خصوصاً اُن میں جو سخت زہریلے حملے میں مُبتلا ہوتے ہیں سوزش کا برانکائی اور پھیپھڑوں تک پہنچ جانا بھی ممکن ہے لیکن عموماً ایسا نہیں ہوتا اور مرض پلوریسی کا وقوعہ بھی ممکن ہوتا ہے۔

س۔ انہضام میں کیا تغیرات وقوع میں آیا کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً فیرنجائٹس وقوع میں آتا ہے اور کبھی کبھی دُنبل بھی پیدا ہو جاتے ہیں نیز جگر۔ لبلبہ۔ تلی اور گردوں میں سیکنڈری ایبسس بھی پائے جا سکتے ہیں۔

س۔ دوران لمفیٹک میں کیا تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔
ج۔ سٹرینگلس کے اورام علی الخصوص عروق جاذبہ میں ہی واقع ہوا کرتے ہیں اور انکے ہی دوران کے ساتھ عموماً تمام جسم میں مرض پھیل جاتا ہے۔ مگر معمولی امراض میں سب میگزیلری لمفیٹک غدود ہی متواتر اس کی زد میں آتے رہتے ہیں۔
س۔ ان غدود تک چھوت کس طرح پہونچ جاتی ہے
ج۔ غالباً ناک کی لمفیٹکس کی راہ سے
س۔ غدود میں کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج۔ شروع میں تو اُن میں رساؤ ہونے کے باعث وہ بڑھے ہوئے اور سخت ہوتے ہیں مگر پھر وہ پک جاتے ہیں اور ایک دُنبل بنجاتا ہے جس میں ملائی کے رنگ کی گاڑھی پیپ ہوا کرتی ہے۔
س۔ کیا ہر دو غدود ماؤف ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ایک یا دونوں ہی غدود ماؤف ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ اگر چھوت آگے تک پھیل جائیگی تو کیا وقوع میں آویگا۔
ج۔ پیراٹڈ غدود۔ ریٹروفیرنجیل غدود اور کان کی جڑ کے متصل والے غدود سب ماؤف ہو جائینگے۔ اگر اس سے بھی آگے تک پھیلے گی تو لمفیٹک نالیاں اور چہرے سر و گردن کے ہر حصہ کے غدود کے پک جانے کا امکان ہوگا حتیٰ کہ لمفن جائنس بھی واقع ہو سکتا ہے جس کے ساتھ خونی نالیوں کے دوران کے ساتھ چھوٹے چھوٹے دُنبل بھی پیدا ہو جائینگے۔ ممکن ہے کہ بوں۔ نتھنوں۔ چہرے۔ پلکوں۔ چھوٹے میگزیلری حصہ۔ مدھو شانوں اور سینے میں بھی ایسا ہی واقعہ ظہور میں آوے۔
س۔ کسی اور حصہ تک بھی چھوت پہنچ جاتی ہے۔
ج۔ اسی طرح جسم کے دیگر حصوں کی لمفیٹک غدود بھی اس کی چھوت سے ماؤف ہو جا سکتے ہیں۔

س۔ زیادہ عام طور پر کونسے حصص جسم چھوت قبول کیا کرتے ہیں۔
ج۔ برانکیل میڈیاسٹنل غدود۔
س۔ کیا کبھی میسنٹرک غدود پر بھی حملہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ان پر بھی عام طور سے حملہ ہو جاتا ہے۔
س۔ اس طرح پیدا شدہ دنبل کس قسم کے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ آہستہ آہستہ بنتے ہیں مگر بڑے ہو جاتے ہیں۔
س۔ جبکہ سٹرنیگلس کا عارضہ اختہ کرنے کے بعد بطور پیچیدگی کے لاحق ہوتا ہے تو کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔
ج انگیونل ریجن میں دنبل پیدا ہو جاتا ہے۔
س ریگورسٹرنیگلس کی علامات کیا ہوتی ہیں۔
ج۔ بخار اور نیزل کٹار عارض ہو جائیگا۔ نیز جبڑوں کے نیچے ایڈیمیٹس اورام بھی پائے جائینگے جو گرم اور پر درد ہوا کرتے ہیں اور رفتہ رفتہ پھیلتے جاتے ہیں جن میں پیپ بھی پڑ جاتی ہے جو تموج سے معلوم کیجا سکے گی آخرش دنبل مذکور منہ بنا کر پھوٹ جاویگا اور اس میں سے گاڑھی پیپ خارج ہوتی رہیگی۔
س۔ یہ عارضہ عموماً کس طرح شروع کرتا ہے۔
ج۔ کٹارل بخار سے شروع ہوتا ہے جبکہ نگلنے میں کچھ تنگی اور گلے پر ایڈیمیٹس ورم ہوا کرتا ہے مریض سست اور کھانا بند کر دیتا ہے رواں اسکا نادرست دکھائی دیا کرتا ہے۔
س۔ بخار کس طرح کا ہوتا ہے۔
ج۔ اٹائپیکل بخار ہوتا ہے جبکہ ٹمپریچیور عموماً ۱۰۳ سے ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوا کرتا ہے اور آسی لیشن عام ہوتے ہیں۔
س۔ بخار عموماً کس وقت بہت تیز ہوتا ہے۔

ج۔ جبکہ غدود پک جاتے ہیں۔
س۔ اور جب پیپ خارج ہونے لگتی ہے تب ٹمپر چیور کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ اُسوقت ٹمپر چیور عموماً گھٹ جاتا ہے۔
س۔ نیزل کٹار کس قسم کا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ سخت ہوتا ہے اور پیپ آمیز میوکس خارج ہوا کرتی ہے۔ اس کے ساتھ اکثر فیبر نجائٹس اور لیر نجائٹس بھی عارض ہو جاتا ہے۔
س۔ سب میگزیلری لمفیٹک غدود میں دُنبل کی پیدائش کس طرح شروع ہو جاتی ہے۔
ج۔ شروع شروع میں ایک یا ہر دو غدود متورم گرم اور پُر درد ہوا کرتے ہیں ازاں بعد مختلف مدت کے بعد سپوریشن اور دُنبلوں کی پیدائش ہو جانا بھی ممکن ہوتا ہے جس کے بعد یا تو دُنبل کے مرکز میں یا دیگر مختلف مقامات پر تموج نمایاں ہو کر دُنبل مذکور ۸ سے ۱۲ یوم کے اندر نکیا کر ٹوٹ جایا کرتا ہے۔
س۔ کس قسم کی پیپ خارج ہوا کرتی ہے۔
ج۔ زردی مائل سفید رنگ کی جس کی ساخت ملائی کی مانند ہوتی ہے جس میں ممکن ہے ٹشو کے ریشہ بھی شامل ہوں۔
س ایسے دُنبل کا اندمال کس طرح ہوا کرتا ہے۔
ج انگوروں کے اتصال سے ہوتا ہے۔
س کیا سپوریشن ہمیشہ واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ نہیں بلکہ چند مریضوں میں سے تو شروع میں جو ورم ہو گیا تھا وہ بھی رفع ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا یہ دُنبل ہمیشہ ہی مساوی قدر رکھتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ ان میں بہت اختلاف ہوا کرتے ہیں۔ چنانچہ بعض حالات میں تو یہ بہت بڑے اور سارے گلے کے گرد پھیل جاتے ہیں جبکہ پیپ بھی بہت

گہرائی تک واقع ہوتی ہے۔

س۔ کیا ایک سے زیادہ دُنبل بھی عارض ہو جانے ممکن ہیں۔

ج۔ ہاں ممکن ہے کہ ایک سے زیادہ دُنبل وقوع میں آویں جن کا باہم جُڑ جانا بھی ممکن ہوتا ہے۔

س۔ کیا اُس کے آس پاس دیگر لمف غدود بھی کبھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں پیراٹیڈ غدود کے ٹکڑوں کے درمیانی لمف غدود ماؤف ہو جاتے ہیں جن کے باعث وَرم کا پھیلاؤ اور دُنبل عارض ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا اِس کے علاوہ دیگر غدود بھی ماؤف ہو جایا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں جو لمف غدود کے ٹمپورو میگزیری جوڑ کے گرد و نواح میں واقع ہوتے ہیں وہ ماؤف ہو جاتے ہیں اور کان کے نیچے ایک بہت بڑا دُنبل پیدا ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ عارضہ کسی دوسری صورت میں بھی نمودار ہو جاتا ہے۔

ج۔ کبھی ہوتا بھی ہے مثلاً بعض حالات میں ذو کام۔ اکیوٹ فیرنجائٹس۔ لیرنجائٹس اور تیز بُخار بھی ہو جاتا ہے اور جب اِس کے حملہ سے اچھی طرح آفاقہ معلوم ہونے لگتا ہے تو دفعتاً ایک اچھا بڑھا ہوا دُنبل نمودار ہو جاتا ہے۔

س۔ اٹاپیکل قسم کے حملہ میں کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ایسی صورت میں کٹارتو ہوتا ہے مگر دُنبل کی پیدائش نہیں ہوا کرتی۔

س۔ کیا سٹرنگلس کے متعلق فیرنجائٹس کا اندیشہ بھی کیا گیا ہے۔

ج۔ ہاں مگر اُس کی معمولی علامات کے ساتھ خفیف لیرنجائٹس بھی ہوتا ہے۔ نگلنے میں دِقت کے باعث لعاب دہن بہت ٹپکتا رہتا ہے اور سر آگے کو پھیلا رہتا ہے۔ گلا متورّم اور اُس میں دُکھن ہوتی ہے۔ ناک سے اِخراج اور مریض اکثر کھانستا رہتا ہے۔

س۔ اگر سخت لیرنجائٹس بھی عارض ہو جاوے تو پھر کیا واقع ہوگا۔

ج۔ تنگی تنفس اور کھانسی کے جھٹکوں کے ساتھ ممکن ہے کہ بوقت تنفس غرانیکی آواز بھی جو مختلف درجات کی ہو گی سنی جاوے۔

س۔ کیا یہ بھی ممکن ہے کہ غرانے کی آواز لیرنجائٹس کے باعث سے تو نہ ہو مگر سنی جاوے

ج۔ ہاں ہو سکتا ہے کہ ریٹروفیرنجیل غدود یا فیرنکس کے گرد کے ٹشوز پر دنبلوں کا دباؤ پڑنے سے ایسی آواز نکلتی ہو جو گٹرل پوچز میں اجتماع پیپ کے باعث بھی سنی جائیگی۔

س۔ اس مرض میں طبعی علامات کیا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ یہ علامات حملہ کی سختی کے رو سے مختلف ہوا کرتی ہیں۔

س۔ نرم حملوں میں کیا علامات ہونگی۔

ج۔ صرف خفیف علامات ہونگی جو ممکن ہے نظر انداز ہو جاویں اور تب صرف انٹر میگزیلری جگہ میں دنبل نمودار ہو جانا ہی سٹرنیگلس عارض ہو جانے کی پہلی دلیل ہوتی ہے۔

س۔ کچھ سخت تر مریضوں میں کیا علامات ہونگی۔

ج۔ مریض سست۔ اشتہا ندارد اور حرکت کرنے کی طرف راغب نہ ہوگا۔ اٹائپیکل قسم کا بخار ہوگا۔ اس کے جسم کا رواں ناتندرست دکھلائی دیگا اور جلد جلد لاغر ہوتا جائیگا۔

س۔ معمولی حملوں میں ریگولر سٹرنیگلس کی تشخیصی علامات بتلاؤ۔

ج۔ سستی۔ رواں اٹھا ہوا۔ سخت ذوکام۔ اٹائپیکل قسم کا بخار۔ ایڈیمیٹس اورام اور انٹر میگزیلری مقام میں دنبل پیدا ہو جائینگے۔ مریض کھانا بند کر دیگا اور لاغر و نحیف ہوتا چلا جائیگا۔

س۔ اریریگولر سٹرنیگلس کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ عارضہ اسوقت اریریگولر کہلاتا ہے جبکہ دنبلوں کی پیدائش سب میگزیلری لمفیٹک غدود میں نہیں بلکہ دیگر غدود میں واقع ہوا کرتی ہے۔

س۔ اس کی علامات تبلاؤ۔
ج۔ انکا انحصار اعضاء ماؤفہ پر ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا ایسے عوارض کی تشخیص آسان ہوتی ہے۔
ج۔ نہیں بعض حملوں میں تشخیص کرنا مشکل ہوتا ہے۔
س۔ اریگولر سٹرنیگلس کس طرح نمودار ہوجاتا ہے۔
ج۔ یہ بھی ہوسکتا ہے کہ ریگولر سٹرنیگلس کے بعد عارض ہو یا بطور خود بھی اس کی شروعات ہوسکتی ہے۔
س۔ کیا کبھی جلد پر بھی آبلہ پیدا ہوجاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایکزنتھیما ہوجاتا ہے۔
س۔ یہ کیا صورت اختیار کرلیتا ہے۔
ج۔ واپھڑ اور آبلے پڑ جاتے ہیں جو گردن۔ شانے اور اطراف صدر کی پہلوی سطوحات پر خصوصیت سے واقع ہوجاتے ہیں یا پچھلی ٹانگوں میں خصوصاً رانوں کے درمیان اور سر۔ گردن و گلے کے نزدیک و آنکھوں۔ نتھنوں اور لبوں کے گرد ایکزیما کی طرح کے آبلے پیدا ہوجاتے ہیں
س۔ کیا یہ آبلے یا واپھڑ میوکس جھلی کو ماؤف کردیتے ہیں۔
ج۔ ہاں بسا اوقات لب۔ ناک اور کنجنکٹائیوا بھی آبلے یا واپھڑ سے ماؤف ہوجاتی ہیں۔
س۔ جفتی سے پیدا شدہ سٹرنیگلس میں کیا حالت ہوتی ہے۔
ج۔ ایسی صورتوں میں علامات مرض عموماً جماع سے ۴ یا ۸ یوم بعد وقوع میں آتی ہیں جبکہ لبہائے فرج ایڈیمیٹس ہوجاتے ہیں اور اُن میں سے میوکس آمیز پیپ کا اخراج ہونے لگتا ہے۔ نیز واپھڑ۔ آبلے اور گہرے دُنبل بھی واقع ہوسکتے ہیں۔
س۔ میسنٹری میں دُنبل ہوجانے کی علامات تبلاؤ۔

ج۔ ممکن ہے کہ ابتدائی حملہ کا اثر جانور پر سے بالکل زائل ہو گیا ہو مگر وہ ابھی سست ہوتا ہے اُسے ہکٹک یعنی دق کا بخار ہوتا ہے جلد جلد لاغر ہوتا چلا جاتا ہے اور خوراک کھانے کے بعد قراقر کا درد محسوس کیا کرتا ہے۔ دُبلا پنی روز بروز بڑھتی جاتی اور حالت خراب ہی ہوتی چلی جاتی ہے۔

س۔ کیا دُنبل عموماً جلد جلد پیدا ہوا کرتے ہیں یا آہستگی سے۔

ج۔ عموماً باآہستگی اور میسنٹری و دیوار شکم کے مابین ایڈھیشن (جڑ جانا) واقع ہو جاتا ہے۔

س۔ اس کا انجام عموماً کیا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے کہ وہ پیریٹونیم کے جوف میں پھوٹ جاوے اور سپٹک پیریٹونائٹس پیدا کر دے۔ دیگر حالات میں ضعف اور نقاہت سے بھی موت وقوع میں آسکتی ہے۔

س۔ اَختہ گری کے بعد عارض شدہ سٹرنگلس میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یہ زخم کی چھوت کے باعث لاحق ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ اس کی علامات کب نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ اَختہ کرنے کے پندرہ یوم یا بلکہ ایک ماہ بعد نمودار ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ سستی۔ اشتہا کی کمی۔ بخار۔ شیتھ پر ایڈیمیٹس اورام واقع ہو جاتے ہیں جس چند روز بعد ران اور سکروٹم کی اندرونی سطح کے درمیان ایک یا زیادہ مقام پر تموج بھی معلوم کیا جائیگا جسے کھولنے پر اس میں سے گاڑھی پیپ نکلے گی۔

س۔ اس مرض کا حملہ کس طرح شروع ہوتا اور رواں ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بہت سے دُنبل بنجانے ممکن ہوتے ہیں نیز کارڈ کے راؤف ہو جانے سے چھوت بھی عروق جاذب کے ذریعہ پھیلتی ہوئی پیریٹونیل جوف اور سب لمبر گنگلیا تک پھیل جاتی ہے۔

س۔ تب کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ ضعف یا سیپٹک پیریٹونائٹس کے باعث موت انجام ہوا کرتا ہے۔
س۔ سٹرنگلس کے بعد اکثر کیا کیا خراب نتائج ظہور میں آیا کرتے ہیں۔
ج۔ لیرنجیل میوکس جھلی کے موٹا پڑ جانے سے غرانے کی یا سیٹی کی آواز آنے لگتی ہے۔
س۔ کیا اس کے علاوہ کچھ اور خراب نتائج بھی وقوع میں آتے ہیں۔
ج۔ ہاں مزمن کٹار اور گلے کے مقامات میں پیپ پڑ جاتی ہے اور پیوراہیمیا جیکا عارض ہو جایا کرتا ہے۔
س۔ اس مرض کا دوران کیا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ بہت مختلف دوران رکھتا ہے۔
س۔ معمولی نرم حملوں میں اس کا دوران عموماً کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ نرم حملوں میں یہ مرض ۲۰ یوم سے ایک ماہ تک عموماً رہتا ہے لیکن اگر کوئی پیچیدگی ہو جاوے تو دو ماہ تک جاری رہ سکتا ہے۔
س۔ اس مرض کا فال کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ سٹرنگلس کی نرم قسم میں تو عموماً اچھا موافق ہوتا ہے اور اریگولر قسم میں اگر بہت حفاظت کیجاوے تو اچھا ورنہ خراب ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا نوعمر بچوں میں بھی اس کا فال اچھا موافق ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً نہیں۔ خصوصاً جبکہ لیرنجائٹس اور فیرنجائٹس بھی عارض ہو۔
س۔ پھیپھڑوں میں پیچیدگی وقوع میں آنے پر کیسا فال ہوگا۔
ج۔ بہت ناموافق۔ نیز شکمی اور آخر گری کے بعد لاحق شدہ سٹرنگلس کا فال بھی خراب ہی سمجھنا چاہیئے۔
س۔ اس کی وبا کے وقت ہمیں کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ (۱) جن جانوروں کو چھوت لگ چکی اور حملہ ہو چکا ہو ان سب کو معہ سامان

ظروف ورسّہ وغیرہ علیحدہ رکھیں۔ (۲) تمام بچالی اور گھاس وغیرہ جو مریض جانور سے چھوتا رہا ہو تلف کر دیا جاوے۔ (۳) جن مقامات پر جانور کھڑے رہے اور اُڑ گرے سامان سائیسی معہ سائیسوں کے ہاتھ و پارچات پوشیدنی جملہ ملازمین نیز دیگر اشیاء جو چھوت آلودہ ہو گئی ہوں غرضیکہ سب کچھ کامل طور پر ڈس انفکٹ کر لینا چاہیئے۔

س مریضوں کے علاج کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ علاج بہت کچھ مرض کی قسم پر منحصر ہو گا۔

س۔ نرم قسم کے یا ریگولر سٹرینگلس کا علاج بتلاؤ۔

ج۔ سواء حفظ صحت کے طریق اور اینٹی سیپ ٹک علاج کرنے کے بہت ہی کم علاج کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔

س۔ سب سے زیادہ کیا کرنا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ مریض کے تھان میں ہوا اور روشنی کافی کثیر مہیا کی جاوے اور موسم کے مطابق مریض کو کافی کپڑے اور گردنی وغیرہ اُڑھائے جاویں اور اچھی نرم غذا مثلاً چوکر اور السی کے میہلے یا اوٹ میل گروال۔ خشک گھاس کی چاء اور سبز گھاس یا لوسن دیا کریں۔

س۔ اس کے علاوہ اور کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ذوکام اور سور تھروٹ وغیرہ کی علامات کو گھٹانا چاہیئے اور کوشش کرنی چاہیئے کہ دُنبلوں کا بننا جلد رفع ہو جاوے۔

س۔ کس ترکیب سے یہ بہت اچھی طرح عمل میں لایا جا سکتا ہے۔

ج۔ دو یا تین دفعہ یومیہ ٹار یا کاربولک ایسڈ کے اینٹی سیپ ٹک بھپارے دینے کے ذریعہ کیا جا سکتا ہے۔

س اور سور تھروٹ کا کیا علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ عموماً کیمفر۔ بیلے ڈونہ۔ کلوریٹ آف پوٹاس اور گلسرین کو شربت یا شہد میں ملا کر

بطور انجکشن کے استعمال کیا کرتے ہیں۔

س۔ دُنبل کو کس طرح تحلیل کرنا چاہیئے۔

ج۔ اُسے تحلیل کرنے کے بہت سے طریق ہیں مثلاً سینک کرنا۔ پولٹس لگانا۔ تحریک کرنیوالے لینیمنٹ کی مالش کرنا۔ ضماد لگانا یا صرف سن کے ذریعہ حصّہ کو گرم رکھنا ضروری ہوتا ہے۔

س۔ کیا سینک کرنے سے فائدہ ہوتا ہے۔

ج۔ ضرور ہوتا ہے مگر گھوڑوں میں اس کا عمل مشکل ہوا کرتا ہے۔

س۔ اِن سب اشیاء کے لگانے کا کیا مدعا ہوتا ہے۔

ج۔ تاکہ ماؤف حصّہ کی طرف اور زیادہ خون رُجوع کرے۔

س۔ کیا پولٹس لگانے کی بھی سفارش کروگے۔

ج۔ نہیں پولٹس کا لگانا بھی بہت مشکل ہوتا ہے اور لگائی بھی جاسکے تو اپنی جگہ میں قائم نہیں رہ سکتی اور جلد ہی ٹھنڈی ہوکر فائدہ کے بجائے نقصان زیادہ کرتی ہے۔

س۔ تحریک کرنے والے لینیمنٹ کی بابت بھی بتلاؤ۔

ج۔ اِن کا استعمال بیشک مفید ہوتا ہے مگر سب سے آسان اور بہت مفید تجویز ضماد کا لگانا ہے۔

س۔ کیا بعض آدمی اِن میں سے کسی چیز کی بھی سفارش نہیں کرتے۔

ج۔ ہاں جنرل سمتھ کی خاص رائے ہے اور وہ صرف گرم سن کا باندھنا ہی پسند کرتے ہیں تاکہ مقام ماؤف گرم رہے۔

س۔ اور اگر دُنبل پک گئے ہوں۔

ج۔ بہت سے بڑا کٹر تو دُنبل کے بہت ہی اُبھرے ہوئے مقام پر شگاف دیکر پیپ نکالدینے کو ترجیح دیتے ہیں اور بہت سوں کی رائے ہے کہ اُسے خود پھوٹ جانے دینا چاہیئے۔

س۔ اِن میں سے کونسی تجویز کو ترجیح دینا چاہیئے۔

ج میری رائے میں شگاف دیکر کھولدینے والی تجویز بہت اچھی ہے۔

س کیوں۔

ج۔ کیونکہ بہت اچھے مطلوبہ مقام پر شگاف دینے سے زخم کا بہاؤ اچھا رہ سکتا ہے۔

س کیا شروع میں ہی جلد شگاف دیدینا چاہیئے یا دیر کے بعد۔

ج۔ جب تک دُنبل کا مُنہ نہ بجا دے شگاف نہیں دینا چاہیئے۔

س۔ سبب بتلاؤ کہ کیوں نہیں دینا چاہیئے۔

ج۔ اگر بہت جلد شگاف دیا جائیگا تو ورم برقرار رہیگا اور پٹھوں میں بہت سے مائکروبس رہجانے کے باعث زہریلی چھوت کے پھیل جانے کا خطرہ بھی رہتا ہے

س۔ شگاف دیدینے کے بعد کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ بذریعہ آرنطول کسی انٹی سیپٹک سلوشن سے سب پیپ دھوڈالیں اور زخم کو صاف کردیویں مثلاً ۲ فیصدی کا کاربولک سلوشن اس کام کے لئے اچھا ہوگا۔ پھر ایک بتی کے ذریعہ دہن زخم کو کشادہ رکھیں اور اندمال ہوجانے تک روزمرہ ڈریس کردیا کریں۔

س۔ اگر پیچیدگی ظہور میں آوے تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ پیچیدہ یا اریگولر سٹرنگلس کی صورت میں اگر ہم پہونچ سکے تو بشمول دیگر تجاویز کے سیرم کے استعمال کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ یہ سیرم کس طرح بنائی جاتی ہے

ج۔ سٹرپٹوکوکس ایکوائی کی زہریلی کاشت کے ذریعہ گھوڑوں کو حد سے زیادہ محفوظ کرنے کے ذریعہ طیار کی جاتی ہے۔

س۔ پھر یہ سیرم کس طرح استعمال کیجاتی ہے۔

ج۔ حملہ کے شروع میں جب تپ نما علامات ظہور میں آویں تو یہ سیرم ۲۰ سے ۵۰ سی سی کی مقدار میں روزمرہ سب کیوٹے نیس پچکاری لگانے کے ذریعہ استعمال کرنی چاہیئے۔

س۔ دیگر علاج کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ باقی صرف مقامی علاج کر سکتے ہیں یعنی جب کبھی جلد کے کسی حصہ پر دُنبل معلوم پڑیں اُنہیں فوراً شگاف دیکر کھول ڈالنے چاہئیں۔

س۔ کیا آرریگولر سٹرینگلس میں کوئی تجویز بھی کبھی بہت سودمند نہیں ثابت ہوتی۔

ج۔ نہیں۔ بعض آدمی کہتے ہیں کہ آیوڈائڈ آف پوٹاش کے استعمال سے اچھے نتائج ظہور میں آئے ہیں۔

س۔ تیمارداری کیسی کرنی چاہیئے۔

ج۔ صفائی کا خوب خیال رکھیں۔ اچھی ہوا اور موسم کی ضروریات کی مطابق پارچات استعمال کراویں اور بالٹی واڑ گڑے وغیرہ صاف رکھیں۔ پانی کو متواتر تبدیل کرتے رہیں۔ ایک وقت میں تھوڑی خوراک کھلاویں اور جو حصہ خوراک کا اخراج سے آلودہ ہوگیا ہو اُسے پھینک دیویں۔ جب آفاقہ ہونے لگے تو حفظ صحت کے قواعد کی پوری پابندی کیجاوے۔

س۔ اس سیرم کو کب استعمال کرنا چاہیئے۔

ج۔ بوقت پیدائش اور دودھ چھڑانے کے وقت نیز جب جانور کو کام پر بھیجیں یا جب میلوں اور منڈیوں میں لیجاویں یا بذریعہ جہاز کہیں سفر کراویں۔

س۔ کیا اس طرح بچاؤ ہوجاتا ہے۔

ج۔ کہتے ہیں کہ اس طریق سے کچھ بچاؤ ہوجاتا ہے مگر بالکل محفوظیت نہیں عمل میں آتی۔

س۔ کتنی خوراک استعمال کیجاتی ہے۔

ج۔ ۳۰ سی سی +

---

# گلانڈرس۔ فارسی یا مرض بدکنار و زہرباد

**تعریف۔** بدکنار ایک خاص چھوت دار مرض ہے جو بیسی لس میلائی کے جسم حیوان میں دخول پاکر بڑھنے اور نشو نما پانے سے عارض ہوتا ہے۔ اس عارضہ میں خصوصیت سے دوران عروق جاذب چھوت سے ماؤف ہو جاتا ہے اور اس میں بیسی لس مذکور ایسے مریض تغیرات پیدا کر دیتا ہے جیسے مرض لمفن جائیٹس میں ہو جاتے ہیں یعنی عروق جاذب میں پیپ دار سوزش ہو جاتی ہے۔ ناڈیولس یا چھوٹی رسولیاں بنجاتی ہیں جن کے پک جانے سے گھاؤ بنجاتے ہیں۔ قریباً ہمیشہ ہی پھیپھڑوں کی لفیٹک نالیاں کم و بیش ماؤف ہو جاتی ہیں۔ بعض وقت جبکہ مرض بدکنار کے چند ناڈیولس کے سوا اور کوئی بھی علامت مرض کی نہیں پائی جاتی تو ایسے مریضوں کو "لیٹنٹ" یعنی چھپا ہوا کیس کہتے ہیں۔ بیسی لس مذکور تنفس کی نالی۔ ناک۔ لیرنکس اور ٹریکیا کی لفیٹک نالیوں پر ہی اکثر حملہ آور ہوتا ہے اور ایسی حالت میں اسکو گلینڈرس کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ دیگر حالات میں مختلف حصص جسم میں جلد کے عروق جاذب پر حملہ ہوتا ہے۔ اور تب اس کو فارسی یا کیوٹے نیس گلانڈرس کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ گلینڈرس کی مختلف اقسام کے یہ نام تجویز ہونے کے بعد یہ معلوم ہوا تھا کہ مرض گلانڈرس کا باعث ایک بیسی لس ہے جسے بیسی لس میلائی کہتے ہیں۔

**انتشار مرض۔** سواء ملک آسٹریلیا و نیوزیلینڈ کے قریباً دنیا بھر میں یہ مرض پھیلا ہوا ہے۔ ملک ہندوستان میں تو یہ بہت عام ہے۔ اور بڑے شہروں مثلاً کلکتہ۔ بمبئی اور رنگون میں نیز جہاں کثیر التعداد گھوڑے اکٹھے رہتے ہیں یہ خصوصیت سے پایا جاتا ہے۔ ڈاک کی چوکیوں پر تو اکثر اوقوع ہے مگر سرکاری

رسالوں میں بہت کم پھیلتا ہے کیونکہ وہاں ہر قسم کی احتیاط عمل میں لائی جاتی ہے کہ یہ مرض نہ پھیلنے پاوے۔ اور آجکل یہ ایک بہت ہی سادہ طریق ہے۔ یہ اکثر جنگ کے موقعہ پر پھیلتا ہے جبکہ بہت سے اجنبی گھوڑے خلاف حالات حفظ صحت اکٹھے رہتے ہیں۔

**اسباب**۔ اس مرض کا ایکسائٹنگ سبب جسم حیوان میں بیسی لس میلائی کا دخول پاکر بڑھنا پھولنا ہے۔ یہ سلاخ کی شکل کا کرم ۳ سے ۵ مائکرومی میٹر لمبا اور نصف سے ڈیڑھ مائکرومی میٹر چوڑا ہوتا ہے۔ یہ حرکت نہ کرنے والا اور ایروبک ہوتا ہے اور سپور نہیں بناتا۔ یہ مختلف اقسام کی کاشت میں ۳۷ درجہ کی حرارت پہنچانے سے اگجاتا ہے۔ چنانچہ بے تاثیر شوربے میں معہ یا بلا پٹھوں کے یہ جلد اگ جاتا ہے۔ اور ایک یا دو یوم میں ہی اس پر دھندلاپن آجاتا ہے۔ پٹھوں کے سرشیش میں اس کی کاشت سے سفید سفید گچھے دار یا روئی کے پھل کی طرح کی ڈلیاں بندھ جاتی ہیں۔ آلو پر کاشت کرنے سے یہ لمبے لمبے نازک ریشوں میں زرد شہد کی مانند چپکیلی اور دمکتی ہوئی لسی بنا لیتا ہے جس کا رنگ تبدیل ہو کر خاکی اور بھورا سا ہو جاتا ہے۔

ساٹھ درجہ فہرن ہائٹ سے نیچے اور ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ سے اوپر اس کا اگنا یا بڑھنا بند ہو جاتا ہے۔

اینے لین کے رنگ میں تو یہ آہستہ آہستہ دھبہ دار ہو جاتا ہے مگر گرم میں بالکل رنگ نہیں چڑھتا۔ گھٹنے کے اسٹین سے یہ جلد رنگ دار ہو جاتا ہے فارسی کی پیپ یا مادے کے معمولی کور گلاس طیار کر کے اول انہیں کسی سبجی کی مانند انی لین رنگتوں مثلاً میتھی لین بلو۔ جنشن وایولیٹ یا فوشین سے سٹین یعنی رنگت دیں تھیونین بلو بھی بہت مفید سٹین ہے۔ زاں بعد اس نمونہ کو قریباً پانچ یا دس سیکنڈ تک چار فیصدی کے ایٹک ایسڈ سلوشن سے بدرنگ کریں کہ صرف مرض کا بیسی لائی سٹین یا رنگت کو لگائے رکھے باقی صاف ہو جائے۔

**بیسی لس کی طاقت حیات یا وائٹے لٹی**۔ یہ کرم جسم کے باہر بھی کچھ عرصہ تک

Tuchsen

زندہ رہ سکتا ہے بلکہ کہتے ہیں کہ یورپ کے ملک میں تو ٹھنڈے نمی دار اور اندھیرے اصطبلوں میں یہ تین یا چار ماہ تک زندہ رہتا ہے۔ کاشت میں یا ناک کی میوکس کے موٹے پردوں میں اگر نمی دار رہے تو قریباً ایک ماہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔ جو پانی میں بھی قریباً اتنی ہی مدت تک رہ سکتا ہے۔ یہ کرم ایک ماہ تک تعفن کا مقابلہ کر سکتا ہے یہ کرم سپیرو فائٹ قسم کا نہیں اور سپورس بھی نہیں رکھتا۔ یہ مادی و کیمیاوی اشیاء کے ذریعہ آسانی سے ہلاک ہو جاتا ہے۔ ہندوستان میں دھوپ لگنے سے ایک روز میں ضائع ہو جائیگا۔ ۱۳۱ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت سے تو ایک گھنٹہ میں اور ۲۱۲ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت (یا جوش دینے کے درجہ میں) صرف دو منٹ میں ہلاک ہو جاتا ہے۔

بہت سی دافع عفونت اشیاء اس کرم یا بیسیلائی کو بہت جلد ہلاک کر ڈالتی ہیں

مرکری یا پارہ کا کلورائڈ ..... ایک اور دو ہزار کی طاقت کا

کاربولک ایسڈ ..... پانچ فیصدی کا

پرمنگے نیٹ آف پوٹاس ..... ایک فیصدی کا وغیرہ وغیرہ

**چھوت لگنے کے طریق**۔ مرض گلینڈرس کا بیسی لس جسم میں (۱) بذریعہ خوراک وغیرہ معدہ میں چلا جاتا ہے یا (۲) یا کسی زخم یا جھریٹ در گڑ کے ذریعہ لگ کر دخول پاتا ہے (۳) ناک میں کو براہ پھیپھڑے اور تنفس کے ذریعہ داخل جسم ہو جاتا ہے۔

(۱) یہ عام طور پر تسلیم کر لیا گیا معلوم ہوتا ہے کہ اس کے داخل جسم ہونے کا سب سے عام طریق خوراک یا پانی کے ہمراہ زہر کا معدہ میں چلا جانا ہے۔ لہذا عام پانی پینے کے چھ بچہ۔ ناند۔ بالٹی۔ کھرلیئں۔ ٹوبڑے۔ چارہ اور پانی جن میں مریض جانوروں کا اخراج پیشاب اور لعاب دہن وغیرہ شامل ہو گیا ہو خصوصیت سے خطرناک ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ مثالیں ملتی ہیں کہ درندے جانور چیتے وغیرہ کو بھی مریض جانوروں کی لاش کھا جانے سے مرض گلانڈرس عارض ہو گیا۔

(۲) جلد کے زخم یا رگڑوں کے ذریعہ ٹیکہ لگنا یا بظاہر سالم میوکس جھلی میں ٹیکہ لگ جانا

بھی اس عارضہ کے لاحق ہو جانے کا بہت پُر تاثیر طریقہ ہے۔ چنانچہ کہتے ہیں کہ انسانوں کو اس کی چھوت اسی طریق سے لگ جاتی ہے۔

چوبی سامان۔ اٹر گڑے۔ گاڑی کے بم اور ڈنڈوں پر اور زین و ساز و گل خوراور باگ ڈور و کمبل اور خریرہ برش و جھاڑن پر اس کا زہر کچھ عرصہ تک زہریلا رہ سکتا ہے۔ جہاں سے زخموں اور جھریٹ کے ذریعہ جسم میں چلا جاتا ہے۔ کبھی کبھی مریض جانور کے کھانسنے کے ذریعہ زہریلا مادہ کسی دوسرے جانور یا بالخصوص کسی آدمی کی میوکس جھلی یا جلد کے زخموں کے ذریعہ بلا واسطہ جسم میں چلا جاتا ہے۔ نیز یاد رکھنا چاہئے کہ یہ بیسیلائی ایسی میوکس جھلی کی راہ سے بھی جلد جذب ہو جاتا ہے۔ جو بظاہر چھوت میں ہو خصوصاً پلکوں۔ نتھنوں۔ لیرنگس اور آنتوں کی راہ دخول پا سکتا ہے۔ لہذا جن لوگوں کو مریض جانوروں کا امتحان کرنا پڑتا ہو یا تشریح بعد وفات اور لیبارٹیوری میں تجربات کرنے پڑتے ہوں انہیں بہت ہی ہوشیاری سے کام کرنا چاہئے ورنہ ذرا سی کاٹ یا چھل جانے کے نشان کی راہ سے چھوت لگ جائیگی یا گھوڑے کے چھینکنے سے چہرے اور میوکس جھلی پر اخراج کے اُڑنے سے بھی بیسیلائی جسم میں چلا جائیگا۔

## مؤثر کرنے والے حالات

جانوروں کی بعض اقسام مرض بدکنار سے محفوظ ہوتی ہیں۔ بلکہ بعض گھوڑے بھی اس مرض کیلئے بہت بڑی طاقت مقابلہ رکھتے ہیں۔ جو مرض کی علامات ظاہر کرنیکے بعد بظاہر شفایاب ہو جاتے ہیں۔ جب مرض بدکنار کا علاج کیا جاتا تھا تو بہت سے گھوڑے تو جزوی طور پر شفایاب ہو جاتے اور بعض شفا پا کر سالوں تک مرض کی کوئی علامت ظاہر کئے بدوں کام کرتے رہتے ہیں۔ نیز یہ بھی معلوم ہے کہ بعض گھوڑے باوجود بظاہر گلینڈرس کے مریض گھوڑوں کے پاس ایک ہی اصطبل میں رہنے اور کام کرنیکے بھی اس موذی مرض میں مبتلا نہیں ہوئے۔ اس کا بہت اچھا جواب یہ ہے کہ جب خفیف حملہ گلینڈرس کا ہو کر کسی طبی علامت کے ظاہر ہوئے بدوں نامبردہ جانور محفوظیت

حاصل کریگا تو ایسا واقعہ ہوگا۔

ضعیف العمر گھوڑوں میں قدرتی طور پر مخوفیت بڑھ جاتی ہے۔ جوان گھوڑوں میں مرض کی استعداد ہوتی ہے جن میں عموماً طبی علامات بھی زیادہ مشرح ہوا کرتی ہیں زیادہ کام کرنے سے تھکے ہوئے اور خراب خوراک کھانیوالے گھوڑوں میں طاقت مقابلہ نہیں رہتی۔ تندرست اور طاقتور گھوڑے میں طاقت مقابلہ بھی زیادہ ہوتی ہے۔ کمزور کرنے والے اسباب سخت مسہل۔ سخت ٹھنڈ اور چوٹ وغیرہ لگنے سے یہ موذی مرض بہت جلد نشو نما پا جاتا ہے۔ مرض الفلوانزا یا چھاتی کے شدید امراض سے مزمن بدکنار بھی شدید صورت اختیار کر لیتا ہے۔ زخموں اور صدمات و چوٹ لگنے سے بھی ایسا ہی ہو جاتا ہے۔ کسی تنگ مقام میں بند رہنا جہاں ناپاک ہوا ہو مادہ قبولیت مرض کو بڑھا دیگا۔ جہازوں میں فوجی اور دیگر گھوڑوں کا بند رہنا بھی مرض کو پھیلانے کا بڑا سبب ہوتا ہے۔ کسی مزمن بیماری میں صحت کے خراب ہو جانے اور کمزور پڑ جانے سے۔ فاقہ کشی۔ زیادتی کام۔ نمی۔ اندھیرے اور ٹھنڈے غیر اصطبل سب کے سب فرداً فرداً اس کے پریڈسپوزنگ اسباب ہیں۔

بموقعہ جنگ جبکہ جانور کمزور ہو جائیں اور جبکہ کثیر التعداد گھوڑے چھوت والے اصطبلوں میں رکھے جاویں۔ اس مرض کے پھیلنے کا بہت ہی یقینی اور عام اندیشہ ہوتا ہے۔ جو گھوڑے میلوں میں سوداگروں سے خریدے جاتے ہیں اکثر چھوت لگے ہوئے ہوتے ہیں۔

(۳) اب یا آلات تنفس کے ذریعہ چھوت لگنے کا سوال سو عام طور پر یقین کر لیا گیا ہے کہ چھوت کا یہ طریق بالکل مستثنیٰ ہے۔ کیونکہ ہوا کے ذریعہ چھوت لگا کر مرض گلینڈرس کو پھیلانے کے تجربات میں کبھی بھی کامیابی نہیں ہوئی گو بعض ڈاکٹروں کی رائے میں گرد کے ساتھ خشک بیسیلائی کی نسوار سے مرض کی چھوت لگ جا سکتی ہے مگر یہ یاد رہے کہ بیسی لس کا زہر خشک کرنے سے جلد ہلاک ہو جاتا ہے بلکہ یہ کہ ملحقہ تھانوں میں گھوڑے مہینوں تک ایک دوسرے کو چھوت لگائے بدوں برابر برابر کھڑے رہتے ہیں۔

## کس طرح بکٹیریا مریض جانور کے جسم سے باہر نکلتے ہیں کھلے ہوئے مقامات مثلاً ناک کے اور ہوا کی گذرگاہوں کے گھاؤ۔ لیرنگس اور ٹریکیا کے گھاؤ اور پھیپھڑوں کے کھلے ناڈیولس کے اخراج میں بکٹیریا شامل ہوتے ہیں۔ اکثر یہ دریافت کیا جاتا ہے کہ جو گھوڑا مرض کی کوئی طبعی علامات ظاہر نہ کرے مگر جس کے پھیپھڑوں میں گلینڈرس کے خاص نشانات ہوں دیگر جانوروں کو چھوت لگا سکتا ہے یا نہیں جسکا جواب یہ ہے کہ ایسا جانور بہت خطرناک ہوتا ہے۔ کیونکہ اگر ناڈیول برانکائی میں کھل جائیگا تو گو نامبردہ جانور خود مشتبہ نہ ہو مگر دیگر تندرست جانوروں میں مرض پھیلا دیگا۔ اس مرض موذی کا بیسی لس ناک۔ آنکھوں۔ فیرنگس۔ ٹریکیا اور برانکائی کے اخراج میں اور فارسی بڈس وڈنبل کے اخراج میں بھی ہوتا ہے اور اس قسم کے اخراج میں جو تعداد بیسی لائی کی خارج ہوگی قدرتی طور پر مرض کے نشانات کی شدت اور مزمن ہونے پر منحصر ہوگی اور اس بات پر منحصر ہوگی کہ آیا مذکورہ نشانات کم و بیش مقامی ہیں یا تمام جسم میں پائے جاتے ہیں۔ شدید امراض میں تمام جسم کو چھوت لگانیوالا خیال کرنا چاہیئے۔ زیادہ مزمن اور مقامی اقسام میں بسا اوقات اس کے بیسی لائی کا پتہ لگانا آسان نہیں ہوتا۔

## گلینڈرس کے بیسی لس کو کس طرح ثابت کر سکتے ہیں۔ اگر پیپ یا جلد بڑھنے والے گلینڈرس کے ناڈیول کے شکستہ ٹشو میں قدرے سٹیریل سیلائن سلوشن ملایا جاوے اور اس کا تھوڑا سا حصہ کسی سٹیریل (خفیف سا ترش یا بے تاثیر) آلو کی کٹی ہوئی سطح پر پکاویں اور نامبردہ آلو کو جسمانی حرارت کی برابر گرمی میں سیویں تو چمکیلے زرد یا شہد کے رنگ کی بستیاں آلو کی کٹی ہوئی سطح پر نمودار ہو کر بڑھ جاوینگی جو اتنی جلد اگیں گی کہ کسی دیگر موجودہ آرگنیزم سے زیادہ نشوونما پا جائینگی۔ پھر ان کی رنگت بدل کر خاکی اور بھوری ہو جائیگی۔

چونکہ بعض وقت اس بیسی لس کا خوردبین کے ذریعہ ثابت کرنا یا ناڈیولس سے کاشت کرنا بہت ہی مشکل ہو جاتا ہے لہذا سٹراؤس کے طریق سے آزمایش کرنا ضروری

خیال کیا جاسکتا ہے۔ اس طریق سے کسی نرگنی پگ یا جنگلی چوہے کے پیٹ کی درمیانی لکیر میں مشتبہ مادّہ میں سے زیر جلد یا انٹرا پیریٹونیل طریق سے ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔ جبکہ اگر گلینڈرس کا مرض ہوگا تو مقام ٹیکہ پھول جائیگا اور اس کے اوپر کی جلد میں السر بنجائیگا جس میں سے بہت سے پیپ دار مادّہ یکے ملائم ٹکڑے خارج ہونگے۔ اور ایک ابھرے ہوئے کناروں کا مزمن گھاؤ جس کی تلی موم کی مانند اور گہری سرخ و بقاعدہ اور کرخت ہوگی رہجائیگا۔ جس میں سے رقیق و پیپ آمیز اخراج نکلتا رہیگا اس مزمن گھاؤ کے گرد کچھ آبلہ بھی ہوجا سکتے ہیں اور بعض مریضوں میں یہ گھاؤ تومندمل ہوجاتا ہے مگر آس پاس کی لمفیٹک نالیاں سوزشدار اور اکثر ان میں السر بنجاتے ہیں۔ نر جانوروں کے فوطے متورم ہوجاتے ہیں اور بعد میں شدید سوزش واقع ہوکر جوڑ بڑے ہوجاتے ہیں۔ آخر کار ۲ سے ۵ ہفتہ میں موت وقوع میں آسکتی ہے جنگلی چوہا ۳ یا ۴ روز میں ہی فوت ہوجائیگا۔ اس طریق آزمایش سے بھی ہمیشہ کامیابی نہیں ہوتی مگر آجکل دوسرا میلین کے استعمال کے ذریعہ تشخیص کرنے کا بہت ہی اچھا طریق مروج ہے جس کی بابت بعد میں بیان کرینگے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ جب بذریعہ ٹیکہ بلا واسطہ جسم میں زہر داخل ہوجاتا ہے تو ۲ سے ۵ ہی یوم میں چھوت کا ثبوت مل جائیگا۔ یعنی مقامی گھاؤ برہم اور السر کی مانند ہوجائیگا اور لمفیٹک نالیاں پھول جائینگی اور سب سے قریب کے لمفیٹک غدود بڑے ہوجائینگے۔ مگر جب قدرتی طور پر گھوڑوں کو اس مرض کی چھوت لگ جاتی ہے یا جب ان کی خوراک و پانی کے ذریعہ مرض گلینڈرس کا زہر بطور تجربہ کے پہنچادیا جاتا ہے تو مرض کی کوئی معتبر علامت چند ہفتوں تک ظہور میں نہیں آتی یا ممکن ہے کہ ایک سے ۳ ماہ تک بھی کوئی علامت نظر نہ آوے۔

حال کے تجربات سے معلوم ہوا ہے کہ چھوت ضرور لگتی ہے اور کچھ مزاجی ابتری پیدا ہوجاتی ہے جو گو خفیف اور عارضی ہوگی یعنی بیرونی علامات کے نمودار ہونے سے بہت دیر پیشتر جاتی رہیگی۔ کچھ دنوں کیلئے حرارت جسمانی بھی بڑھ جاتی ہے اور تشریح

بعد وفات کرنے پر پھیپھڑوں میں ناڈیولس ملیں گے۔ کمزوری اور مریض حالت سے زمانہ انکوبیشن گھٹ جاتا ہے اور ایلوز کی خوراک دینے سے بھی یہ ہی نتیجہ ہوتا ہے جو زمانہ گذشتہ مشتبہ مریضوں میں مرض کی علامات پیدا کرنے کیلئے دیدیا کرتے تھے۔

علامات۔ جیسا کہ اوپر بتلا آئے ہیں بیسی لس میلائی سے پیدا شدہ تغیرات کی جو جانور کے جسم میں پیدا ہو جاتے ہیں سختی یا نرمی نامبردہ بیسی لس کی زہریلی تاثیر اُس کی تیزی اور جانور کی استعداد مرض پر منحصر ہوتی ہے۔ مثلاً جس جانور میں زیادہ مادہ قبولیت مرض ہوگا اگر اُسے بہت زہریلے بیسی لس کی چھوت لگے تو پیدا شدہ علامات و تغیرات بہت تیز اور شدید ہونگے۔ اعضاء تنفس کی علامات شدید اور سخت ہونگی اور جلد کی لفیٹکس میں بھی سخت سوزش ہو کر وہ پک جائینگی۔ اس بیسی لس کے خون پر حملہ کرنے سے اُس میں بہت سا زہر یعنی ٹاکسین جذب ہو جاتا ہے۔ جس سے سخت مزاجی علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ ایسی بیماری کو اگر اعضاء تنفس خصوصیت سے مریض ہوں تو شدید قسم کا یعنی ایکیوٹ گلینڈرس کہتے ہیں۔ جو جانور کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں اُن میں گو اچھی مشرح علامات ہونگی مگر بہت کم شدید ہونگی اور آہستگی سے نمودار ہو جائینگی گلینڈرس کی یہ بہت ہی عام قسم ہے جو گھوڑے میں ملتی ہے جس میں مزاجی علامات ہمیشہ اتنی مشرح نہیں ہوتیں اور حرارت شاید ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ سے زیادہ نہیں ہوا کرتی۔ اشتہا بھی ضایع نہیں ہوتی اور ممکن ہے کہ گھوڑا کام کرتا رہے اور تکان و جسمانی دُبلاپنی کے سوا اور کوئی بھی مریض تاثیر ظاہر نہ کرے۔ ان امراض میں تین علامات مخصوص ہوتی ہیں جو مرض بدکنار کی خاص تشخیصی علامات ہیں۔ یعنی (۱) ایک نتھنے سے چپکیلا اور لس لسا اخراج (۲) نتھنوں کی جھلی میں خاص قسم کے گھاؤ اور (۳) سب میگزیلری غدودوں کا سوجا ہوا ہونا۔ بعض مریضوں میں اس مرض کا دوران طویل ہوتا ہے جو کبھی بہتر اور کبھی خراب ہوتے ہوتے آخرکار جلد ختم ہو جاتا ہے۔

جن گھوڑوں میں بہت زیادہ طاقت مقابلہ ہوتی ہے اُن پر اس مرض کا حملہ بہت دبے پا ہوتا ہے جبکہ علامات بھی زیادہ مشرح نہیں ہوتیں۔ گو ممکن ہے کہ بعض علامات موجود

ہوں مگر بہت سخت نہ ہوں اور باقی علامات بالکل معدوم ہوں اور حرارت جسمانی بھی بہت کم بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔ ایسے بیماروں کی اگر اچھی حفاظت ہو اور خوراک بھی اچھی ملے تو مہینوں زندہ رہ سکتے ہیں لیکن بصورت دیگر مہینوں نہیں جی سکتے۔

مندرجہ بالا مختصر بیان سے یہ معلوم ہوگا کہ یہ تبلانا بہت مشکل ہے کہ مرض بذکنار میں کیا کیا علامات دیکھی جاتی ہیں اور اس لئے میری رائے میں یہ تبلاو بنا مناسب ہے کہ اس مرض کے مختلف بیماروں میں کیا کیا علامات پائی جاتی ہیں۔ شدید امراض کے سوا باقی جملہ حالات میں ناتندرستی کی پریمانی ٹوری علامات موجود ہوتی ہیں۔ جو شاید مالک کے ملاحظہ میں بھی آسکتی ہیں کسی ظاہری سبب کے بدوں جبکہ اشتہا بھی ضایع نہیں ہوتی گھوڑے کی طاقت کسی قدر کم ہو جاتی ہے یعنی اگرچہ گھوڑے کا کام اور خوراک اسی طرح بنی رہتی ہے مگر جسم بے رونق اور لاغر ہوتا چلا جاتا ہے بلکہ ممکن ہے کہ کوتاہ اور کھوکھلی کھانسی بھی ہو جو کہ ذرا سی محنت سے زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ انکے علاوہ ایک اور علامت ہے جو مرض کے بڑھنے سے پولی یوریا یعنی پیشاب کی زیادتی کے طور پر اکثر دیکھی جاتی ہے۔

حرارت جسم۔ اگر بشمول ان پریمانی ٹوری علامات کے ہم معلوم کریں کہ حرارت غریزی بلا کسی ظاہری سبب کے ۵ء۱۰۲ یا کبھی ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتی ہے خواہ ایسے گھوڑے کام بھی کرتے رہیں۔ اور کوئی مریض علامت بھی ظاہر نہ ہوتی ہو۔ میلین کے ذریعہ امتحان کریں۔

جب مرض گلینڈرس کی طبی علامات واضح ہوتی ہیں تو حرارت جسمانی بھی بڑھ جاتی ہے جو سخت امراض میں ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک یا زیادہ بھی ہو جا سکتی ہے اور ایسی حالت میں مزاجی ابتری بھی بیشک بہت واضح اور بین ہوگی۔ مزمن امراض میں حرارت کے بہت اختلاف ہو جاتے ہیں جو ممکن ہے کہ ۱۰۲ درجہ فہرن ہائٹ سے اوپر نہ بڑھے اور حرارت ہمیشہ علامات کی وسعت کی موافق نہیں رہتی۔ بخار کا سبب خون میں مرض کے زہر یعنی بیسی لی کا داخل ہونا معلوم ہوتا ہے۔ اب مرض گلینڈرس کی زیادہ تشخیصی علامات کا ذکر کرنے میں ایسی بہت سی علامات ہیں جو یا تو تنہا یا بہت سی اکٹھی نمودار ہوا کرتی ہیں جنکی

بابت یہ نہیں کہا جا سکتا کہ فلاں علامت ہمیشہ پہلے دیکھی جاتی ہے بلکہ کبھی تو کوئی علامت اوّل نمودار ہوتی ہے اور کبھی کوئی۔ جس سے تم سمجھ سکتے ہو کہ اندراج کی تفصیل سے محض سہولیت بیان مُراد ہوگا نہ علامات کی ترتیب۔

مزاجی اَبتری۔ شروع شروع میں ایسی حالت ہوتی ہے جیسی بُخار میں۔ اشتہا ضایع اور نبض و تنفس کسی قدر بڑھ جاتا ہے۔ مُمکن ہے کہ یہ عارضی اور نظر انداز ہو جاوے اور بار دیگر تاوقتیکہ دیگر علامات ظہور میں آویں یہ بھی نمودار نہ ہوں۔

غدُودوں کا بڑھاؤ۔ بیسی لس کے دخول سے لمفیٹک غدُود بڑھ جاتے ہیں اور بہت کر کے سب میسنٹری لمفیٹک غدود بڑھے ہوئے پائے جاتے ہیں۔ عموماً ایک ہی جانب کا غدود بڑھتا ہے۔ مگر کبھی ہر دو جانب کے بڑھے ہوئے دیکھے جائینگے۔

اوّل اوّل تو بہت خفیف سا بڑھاؤ پایا جائیگا اور بعض مُزمن اَمراض میں ہفتوں تک کوئی زیادہ بات نہ دیکھی جائیگی۔ بعضوقت تو یہ غدود بڑھ کر اَمرود کے قد کا ہو جاتا ہے جو چھُونے سے سخت مگر عموماً پُر درد نہیں ہوتا اور بہت ہی کم پکا کرتا ہے بلکہ عموماً جبڑے کی ہڈی سے سٹا ہُوا رہتا ہے۔ یہ بڑھاؤ گلینڈرس کی ایک ہی علامت ہو سکتی ہے جو دیگر علامات کے نمودار ہونے تک بہت عرصہ قائم رہ سکتی ہے۔ بعض اوقات اس کے ساتھ باری سے آنیوالا ناک کا اخراج بھی ہوتا ہے۔ جو کام کے وقت تو دیکھا جائیگا مگر گھوڑے کے اصطبل میں واپس آجانے کے بعد بند ہو جاتا ہے۔ یہ بڑھا ہُوا غدود عموماً قائم اور مُستقل ہوتا ہے اور ایک تشخیصی علامت مرض کی ہے۔ بعض اَمراض میں فوطے مُتورّم اور پُر درد ہو جاتے ہیں۔ مگر بعض میں شاذ و نادر ایسا ہوتا ہے۔

ناک سے اخراج ہونا۔ مرض گلینڈرس میں ناک کا اخراج اکثر اُوقوع علامت ہے۔ شدید اَمراض کے سوا قریباً جُملہ حالات میں یہ اخراج ایک ہی نتھنے سے ہوتا ہے شدید اَمراض میں یہ اخراج ہر دو نتھنوں سے ہو سکتا ہے جو مقدار میں بھی زیادہ ہو سکتا ہے۔ اور پیپ آمیز یا بہت کر کے میوکوپیورولنٹ اور میلا سا بھُورے رنگ کا

لس لسا اور چپکیلا ہوتا ہے جو کبھی کبھی خون سے لکیروں دار بھی ہو سکتا ہے۔ مزمن امراض میں جبکہ ایک ہی نتھنے سے اخراج ہوتا ہے تو نسبتاً پتلا چپکیلا اور کم مقدار ہوا کرتا ہے اور نشاستہ کی مانند نتھنوں کے کناروں سے لپٹا رہتا ہے۔ جس کے ساتھ اکثر کچھ ورم اور آس پاس کی جلد سخت پائی جائیگی۔

مرض گلینڈرس میں ناک کا اخراج میوکس جھلی کے گھاؤ کی مطابق نہیں ہوتا یعنی کبھی تو باوجود گہرے گھاؤ کی موجودگی کے بھی خفیف اخراج ہوتا ہے۔ اور کبھی چند ہی السرز سے بہت زیادہ اخراج ہوتا ہے۔ یہ اخراج باری سے آنیوالا ہو سکتا ہے جو صرف کام اور محنت کے بعد دیکھا جائیگا۔ گلینڈرس کی دیگر علامات کی طرح ناک کا اخراج جملہ حالات میں نہیں دیکھا جاتا۔ چنانچہ ۸۶۹ مریضوں کی فہرست میں جو بمقام لنڈن مندرج ہوئی اور جن میں طبی علامات بھی ظہور پذیر تھیں صرف ۳۵۵ بیماروں میں ناک سے اخراج پایا گیا۔

**ناک کی میوکس جھلی کا انفلٹریشن۔** مرض بدکنار میں ناک کی سیپٹم کی میوکس جھلی اکثر موٹی۔ متورم اور نیلگوں سیاہ رنگ کی ہو جاتی ہے۔ جس پر کبھی تو السر ہوتے ہیں اور کبھی نہیں ہوتے۔ بہت سے امراض میں خصوصاً گیوٹنیس گلینڈرس یعنی فارسی میں السریشن یا گھاؤ کے بغیر ایسی حالت ہوتی ہے۔ کبھی کل کی کل جھلی نیلگوں سیاہ رنگ کی ابھری ہوئی اور موٹی پڑ جاتی ہے۔ جس کے نیچے رساؤ ہوتا ہے۔ کبھی صرف جزوی جھلی تو ایسی اور باقی میں پھولی ہوئی رگیں مشرح طور پر دیکھی جاتی ہیں اور دیگر حصص پچکاری لگانے سے تانبے کے رنگ کے اور لمفیٹک نالیاں متورم ہو جاتی ہیں۔

**ناک میں ناڈیولس اور السریشن۔** گذرگاہ تنفس کی میوکس جھلی پر مریض نشانات چھالے۔ گھاؤ۔ انفلٹریشن۔ داغ اور ناڈیولس پائے جاتے ہیں جو اس حصہ کی لمفیٹکس میں گلینڈرس کے بیسیلائی کے مقیم ہو جانے سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ ویسیکل یعنی چھالے تو ایک چھوٹا گلائی نما آبلہ ہے۔ جو چمکدار ہوتا ہے اور چند ہی گھنٹوں میں اس کے ٹوٹ

جانے سے ایک سُرخ زخم ہو جاتا ہے جو جلد ہی گھاؤ بنجاتا ہے۔

اِن چھالوں کے عموماً گچھے ملتے ہیں مگر کبھی ایک ہی ہوتا ہے۔ اِس سے پیدا شُدہ زخم گول ہوتا ہے جس کا محیط گہرا سُرخ اور مرکز میں سے دبا ہُوا اور صاف کٹا ہُوا اُبھرا ہوا کنارہ ہوگا۔

ایسا اسریشن مرض گلینڈرس کا بہت واضح نشان ہے۔ یہ جُملہ طبّی طور پر تشو نما پائے ہوئے اَمراض میں پایا جاتا ہے جو یا تو جلد پر یا اعضاء تنفس کی میوکس جھلّی پر ملیگا۔ مگر عموماً اسرز بہت مُشرّح اور علیحدہ علیحدہ دکھلائی دیتے ہیں گو اکثر وے جُڑ جاتے اور ایک بڑی ساری گھاؤ دار سطح بناتے ہیں۔

اِس قسم کے گھاؤ سے ٹربی نیٹڈ ہڈیاں اور سر کے خانہ نیز لیمفنگس اور ٹریکیا بھی ماؤف ہو جاسکتی ہیں۔

یہ گھاؤ ہمیشہ ہی دکھائی نہیں دیتا کیونکہ ممکن ہے کہ بہت اونچے سیپٹم پر واقع ہوں بعض حالات میں صرف ایک یا شاید دو چھوٹے گھاؤ سیپٹم کی سطح زیرین پر پائے جائینگے جو مریض کی زندگی میں نظر آتے رہتے ہیں۔

دیگر حالات میں جبکہ ناک میں گھاؤ بننا عرصہ تک جاری رہتا ہے تو سیپٹم چھید جاسکتی ہے۔ جبکہ ناک کے سوراخ کے متصل اکثر گھاؤ کے اِخراج سے اُس پر ایک نرم سا کھرنڈ جم جاتا ہے جو آسانی سے اُتارا جاسکے گا۔

گھوڑے کے دیگر اَمراض میں ناک میں گھاؤ بننا بہت کم دیکھا جائیگا مگر ہارس پوکس یعنی گھوڑوں کی چیچک میں اور مرض زہر باد یا اپی زوا ٹک لمفن جائیٹس میں واقع ہو سکتا ہے۔ ہارس پوکس کی دیگر علامات سے وہ جلد تشخیص ہو سکے گی اور اپی زوا ٹک لمفن جائیٹس میں میلین ٹیسٹ کے ذریعہ تمام اِشتباہ رفع ہو جائینگے۔

**گنگنانے اور خراٹے دار تنفس**۔ ناک میں گھاؤ بننے اور اُس کی میوکس جھلّی کے ایڈیما سے ہوا کی گذرگاہ بند ہو جاتی ہے جس سے گنگنانے اور خراٹے دار شور سے تنفس صاف پہچانا جاتا ہے۔

**ٹانگوں کا ایڈیما یا متورم حالت**۔ گلینڈرس کے اُن مریضوں میں جو جلد کی لمفیٹک نالیوں میں عارض ہوتا ہے ٹانگوں پر ایڈیما یا ورم ہو جاتا ہے جو مقامی ہو سکتا ہے اور کرخت و بقاعدہ شکل کا ہوتا ہے اور آہستہ آہستہ پھیلتا ہے۔ ایک یا دو روز بعد ایک یا زیادہ بڈس یعنی دُنبل نمودار ہو کر جلد جلد پک جاتے ہیں۔ مرض گلینڈرس کے بڑھنے کے ساتھ اکثر ساری ٹانگوں پر بھی ورم یا ایڈیما ہو جاتا ہے جو گھٹنے اور ہاکس کے نیچے بہت ہی واضح ہوتا ہے مگر دیگر حالات میں ایڈیما عموماً ایک ہی ٹانگ میں زیادہ تر دیکھا جاتا ہے۔ غرض ساری شکل شدید زہر باد کی ہوتی ہے جو بازو یا ران میں اوپر کو پھیلتا جاتا ہے۔ یہ بڈس یا چھوٹے چھوٹے دُنبل عموماً ٹانگ کے اندرونی جانب نمودار ہو جاتے ہیں اور انکے ٹوٹ جانے سے اخراج ہوا کرتا ہے۔ لمفیٹک نالیوں کے دوران پر یکے بعد دیگرے یہ دُنبل یا بڈس نکلتے چلے جاتے ہیں حتےٰ کہ کچھ عرصہ میں مختلف اوقات کے بڈس کا ایک سلسلہ بنجاتا ہے یعنی بعض دُنبل تو ابھی سلامل بعض پکے ہوئے اور بعض گہرے گھاؤ بنجاتے ہیں۔ کچھ کُلی یا جزوی مندمل زخم ہوتے ہیں جن پر کچھ کھرنڈ بھی ہو سکتے ہیں۔ شک کی حالت میں میلین ٹسٹ بہت جلد عمل میں لانا چاہیئے۔

**فارسی بڈس و ٹیومرس**۔ کیوٹے نیس گلینڈرس میں دو قسم کا ورم دیکھا جا سکتا ہے یعنی ایک تو فارسی بڈ یا چھوٹا دُنبل اور دوسرا ایک کلاں رسولی۔ بڑی سولی کا وتر ۱½ سے ۳ ملی میٹر تک ہو سکتا ہے۔ ران میں پکنے کی کوئی رغبت نہیں ہوتی اور بہت قائم رہنے والے یا سخت ہوتے ہیں۔ اگر کھولے جاویں تو اُن کے مشمولات سریش کی مانند بچالی کے رنگ کے اور شاذ و نادر ہی پکا ہوا نکلے گا۔ یہ بہت کر کے پشت اور جانبین پر ہوا کرتے ہیں اور گول یا اُبھرے ہوئے نارنگی کے کٹے ہوئے نہائی حصہ کی طرح ہو سکتے ہیں۔ اور ایک مریض گھوڑے میں ایک یا دو سے زیادہ کبھی نہیں پائے جاتے۔ اور انکے ساتھ اُنکے آس پاس کی لمفیٹک نالیوں میں کوئی بڑھاؤ نہ دیکھا جائیگا۔

**مرض فارسی کے بڈس و کارڈس**۔ معمولی رسولیوں یا دُنبلوں کو فارسی

بڈس کہتے ہیں جو فی الواقع جلد کے کسی حصہ کی لمفیٹکس میں پیدا شدہ دُنبل ہوتے ہیں جو اُس مقام پر بیسی لس کے باعث خاص قسم کے لمفن جائیٹس کے ہو جانیکے باعث ہُوا کرتے ہیں۔ یہ جسم کے کسی حصہ میں پائے جا سکتے ہیں مگر عموماً اور اکثر چہرہ۔ گردن۔ جانبین اور ٹانگوں کے اندر کی طرف ہی دیکھنے میں آئینگے۔ یہ یا تو تنہا واقع ہوتا ہے یا بہت کر کے سوزشدار لمفیٹک نالی کی ساری طوالت پر انکی سلسلہ بندی دیکھی جائیگی۔ جلد کے جس حصہ پر یہ واقع ہوتی ہیں وہ متورم اور ایڈیمیٹس ہو جاتا ہے۔ یہ چھوٹی گول سخت اور اُبھری ہوئی رسولی سی نمودار ہوتی ہے جو جلد ٹوٹ جاتی ہے۔ اور اُس میں سے میلی خون سے دھبہ دار پیپ یا روغنی رطوبت جو زخم کے نیچے بالوں پر خشک ہو کر جم جاتی ہے نکلا کرتی ہے۔ اس کا السر سُرخ ہوتا ہے اور اندمال کیطرف بہت کم راغب ہوتا ہے۔ پھر یہ متورم اور سوزشدار لمفیٹک نالیاں پھیلتی جاتی ہیں اور اُن کی طوالت پر بڈس نکلتے جاتے ہیں۔ یہ لمفیٹک نالیاں متورم پُر درد۔ گرم اور جلد کے نیچے ڈوری کی مانند نظر آیا کرتی ہیں اور اسی باعث سے اِن کا نام فارسی کارڈس رکھا گیا ہے۔ جب جلدی گلینڈرس کی مُزمن قسم کچھ عرصہ ٹھہر جاتی ہے تو بہت سے حصۂ جسم پر ہر درجہ کے چھوٹے بڑے بڈس و کارڈس پائے جائینگے۔ یعنی کوئی تو جُزوی مُندمل بڈ ہوگا جو اوّل ماؤف شُدہ مقام پر ملے گا اور کوئی دُنبل ابھی ٹوٹا ہوگا اور کوئی کھلا ہُوا اور بہت سے چھوٹے چھوٹے حال کے پیدا شدہ ابھی سخت ہی ہونگے۔ چہرہ کی جلد پر یہ نصف انچہ قطر سے زیادہ کبھی نہیں پائے گئے اور جبکہ السریشن کی نوبت آجاتی ہے تو موٹے کناروں کا گہرا دبا ہُوا مرکز صاف نمایاں ہو جائیگا جو گلینڈرس کے زخم کا بہت ہی تشخیصی نشان ہوتا ہے۔

مرض نمونیا اور کبھی پلورسیسی بھی شدید امراض میں قریباً ہمیشہ ہی موجود ہوتی ہے۔

چنانچہ یہ صاف سمجھ لینا چاہئے کہ اگرچہ گلینڈرس کے ہر مریض میں مندرجہ بالا علامات میں سے کوئی نہ کوئی علامت ضرور پائی جائیگی۔ مگر ساری علامات بہت کم

مریضوں میں پائی جاتی ہیں۔ ذیل میں ایک بہت مفید فہرست مرتبہ مسٹر ہنٹنگ جو بمقام لنڈن اپریل سے نومبر ۱۹۰۱ء تک ایکہزار گلینڈرس کے مریضوں کی علامات مندرج ہوئی ہیں دیجاتی ہے۔

| علامات | تعداد مریض | فیصدی تعداد |
|---|---|---|
| فارسی کے ورم۔ دنبل اور گھاؤ | ۴۱۴ | ۴۱٫۴ |
| فارسی و سب میگزیلری غدود کا بڑھاؤ | ۵۴ | ۵٫۴ |
| ناک کا اخراج۔ غدود کا بڑھاؤ اور فارسی | ۸۲ | ۵٫۲ |
| ناک کا اخراج گھاؤ دار یا انفلٹریٹڈ ناک کی جھلی اور بڑھے ہوئے غدود | ۱۵۸ | ۱۵٫۸ |
| ناک کا اخراج۔ بڑھے ہوئے غدود اور میلین سے ری ایکشن | ۴۲ | ۴٫۲ |
| ناک کا اخراج السریشن۔ بڑھے ہوئے غدود اور فارسی | ۱۲ | ۱٫۲ |
| ناک کا اخراج و السریشن | ۲۷ | ۲٫۷ |
| ناک کا اخراج اور میلین کا ری ایکشن | ۱۷ | ۱٫۷ |
| ناک کا السریشن اور بڑھے ہوئے غدود | ۵ | ۰٫۵ |
| بڑھے ہوئے غدود | ۶ | ۰٫۶ |
| بڑھے ہوئے غدود اور میلین ری ایکشن | ۴۰ | ۴٫۰ |
| صرف میلین ری ایکشن بلا کسی علامت کے | ۱۱۹ | ۱۱٫۹ |

مندرجہ بالا فہرست سے بہت حالات معلوم ہوتے ہیں یعنی وہ مظہر ہے کہ علامات کے لحاظ سے اول تو اس مرض میں بہت اختلافات ہو جاتے ہیں۔ نیز یہ کہ ایکہزار میں سے صرف ۲۷۹ مریضوں میں مرض گلینڈرس کی جملہ مستند تشخیصی علامات موجود تھیں۔ ان مستند علامات سے میری مراد ناک کے اخراج۔ ناک کے السریشن اور سب میگزیلری لمفیٹک غدود کے بڑھاؤ سے ہے کیونکہ میلین کی ایجاد سے پیشتر صرف

اِن ہی علامات سے مُعتبر تشخیص کیجاتی تھی۔

نامبردہ فہرست یہ بھی ظاہر کرتی ہے کہ ۴۵ مریضوں میں ناک کا اِخراج نہیں تھا جس سے شاید یہ مریض کسی پانی کی نانہ۔ بالٹی یا توبڑے کو چھُوت نہ لگا سکے۔

مُختلف علامات کی مندرجہ بالا حقیقت اور اُن کے بار بار مُشاہدے میں آنے سے تُم کسی دیگر طریق کی نسبت اچھی طرح سمجھ لوگے کہ مرض کے صاف اور مُشرّح طور پر ظاہر ہو جانے کا کیا طریق ہے۔ اور اب میں تُمہیں یہ بتلانے کی کوشش کرونگا کہ اِس مرض کی مُختلف اقسام میں جو درسی کتابوں میں عموماً مندرج ہیں۔ مثلاً اکیوٹ گلینڈرس۔ کرانک گلینڈرس۔ سب اکیوٹ گلینڈرس۔ اکیوٹ فارسی اور کرانک فارسی میں کیا کیا واقع ہوتا ہے۔

**اکیوٹ گلینڈرس یا شدید بدکنار**۔ جب کسی ایسے جانور کے جسم میں جو بہت زیادہ مرض کی استعداد رکھتا ہو بہت زہریلا بیسی لس داخل ہو جاتا ہے تو ایک سخت اور عام چھُوت پیدا ہو جاتی ہے۔ اور ناک و نتھنوں کے گذرگاہوں کی میوکس جھلی کے ٹشوز اور لمفیٹکس میں سخت سوزش ہو جاتی ہے۔ جس کے ساتھ کبھی کبھی مُختلف حصص جسم میں جلد کی لمفیٹکس کی سوزش بھی ہُوا کرتی ہے۔ جیسا کہ ایسے امراض میں قدرتی طور پر ہو جایا کرتا ہے۔ مرض کے انکیوبیشن کا زمانہ صرف ۳ سے ۵ یوم تک ہوگا اور مرض کا حملہ بھی دفعتہً ہوتا ہے جبکہ طبعی علامات اچھی مُشرّح اور مقامی علامات شدید اور تیزی سے بڑھنے والی ہونگی۔ بظاہر دیکھنے میں مریض سُست افسُردہ اور کمزور واکڑا ہُوا دِکھلائی دیگا جو حرکت کرنے کو مائل نہ ہوگا۔ جسم کا رُواں کھُردرا اور اُٹھا ہُوا نظر آئیگا اور اوّل اوّل لرزہ کے حملہ دیکھنے میں آئینگے۔ جو بعضوقت چند گھنٹوں رہسکتے ہیں۔ سر لٹکا ہُوا آنکھیں مُتورّم اور آنسوؤں سے پُر ہونگی جن کا اِخراج چند گھنٹوں میں پیپ آمیز ہو جائیگا۔ ہر دو نتھنوں سے بھی اِخراج ہوگا جو شروع شروع میں پتلا پانی کی مانند مگر پھر گاڑھا اور چپکیلا ہو جاتا ہے اور چند ہی روز میں وہ مُختلف رنگوں کا ہو سکتا ہے۔ جو گھاؤں سے خون آمیز بھی ہو جاتا ہے۔ نزدیک سے اِمتحان کرنے پر

ناک متورم گرم اور پُر درد پایا جائیگا اور شنائی ڈیرین یعنی ناک کو غلاف دینے والی میوکس جھلی بظاہر بہت متغیر ہو جاتی ہے یعنی وہ کنجسٹڈ اور سپٹم کے درمیان تک سیاہی مائل یا بنفشئی رنگ کی اور لمفن جائیٹس کے باعث متورم اور ایڈیمیٹس ہو جاتی ہے دو یا تین روز میں اس بنفشئی رنگ کی کنجسٹڈ میوکس جھلی پر مختلف قد کے ابھار پیدا ہو جاتے ہیں جو بہتایت سے زردی مائل سبز رنگ کے ہوا کرتے ہیں اور جلد ٹوٹ کر السر بنجاتے ہیں۔ پھر انکے باہم جڑ جانے سے السریشن کا ایک بڑا دھبہ بنجاتا ہے حتیٰ کہ کل کی کل سپٹم پر السر ہو جاسکتے ہیں۔

سب میگزیری غدود بڑھے ہوئے حرارت غریزی بہت زیادہ یعنی ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک یا خراب حالات میں زیادہ بھی ہوگی۔ جانور بہت بیمار حرارت بڑھی ہوئی اشتہا ندار دا ور بہت جلد دبلا ہو کر کمزوری جلد بڑھ جاتی ہے جس کے بعد چند یوم سے لیکر ایک عشرہ بعد موت انجام ہوتا ہے۔ اسی اثناء میں قبل از مرگ مرض نمونیا کی علامات بھی پیدا ہو جاتی ہیں جبکہ بہت زور کی کھانسی اور تنفس میں تنگی ہوگی۔ بعض مریض کے کسی حصہ جسم میں جلد پر ورم بھی ہو جاتا ہے اور کیوٹے نیس لمفیٹکس خصوصاً ناک۔ چہرہ اور پچھلی ٹانگوں کی لمفیٹکس سوزشدار ہو کر پک جاتی ہیں جن سے کارڈس کی تشخیصی علامت (سوزشدار متورم و سخت جاذب) اور بڈس یا چھوٹے چھوٹے ڈنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔

گلینڈرس کی یہ شدید قسم گھوڑے میں تو بہت کم ہوتی ہے۔ مگر گدھے میں بہت کر کے اور اس سے کم خچر میں دیکھی گئی ہے کیونکہ یہ جانور گھوڑے سے زیادہ اور گدھے سے کم مادہ قبولیت مرض رکھتا ہے۔

**سب اکیوٹ گلینڈرس**۔ مرض کی یہ قسم گھوڑے میں سب سے عام طور پر دیکھنے میں آئی ہے جبکہ معمولی پریماتی ٹوری علامات دیکھی جائینگی۔ حرارت جسمانی ۱۰۲ سے ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتی ہے۔ مگر اشتہا ضائع نہیں ہو جاتی اور سوا اس بات کے کہ مریض کی ہمت کم ہو جاتی ہے وہ کوئی مریض تاثیر ظاہر کئے بدوں کام کرتا رہتا ہے مگر جلد تھک جاتا ہے۔ جلد ناتندرست نظر آنے لگتی ہے اور جسم لاغر ہو جاتا ہے۔ ان

علامات کے ساتھ عموماً سب میگزیلری غدود کا بڑھاؤ بھی ہوگا۔ اور ناک کی جھلی کنجسٹڈ ایڈیمیٹس یا مستورم اور بنفشئی یا تانبے کے رنگ کی ہوگی۔ نیز ناک سے مخصوص چپکیلا اخراج اور تشخیصی آسریشن یا فی الواقع مرض گلینڈرس کی بڑی بڑی تشخیصی علامات یعنی مخصوص ناک کا اخراج۔ سب میگزیلری غدود مستورم اور مخصوص ناک کا آسریشن سب پائی جائینگی اچھے فربہ گھوڑوں میں جنہیں کافی آرام اور اچھی غذا ملتی ہے یہ علامات کچھ عرصہ تک گھٹی رہتی ہیں مگر تھوڑے ہی گھوڑے ایسے نکلیں گے جو بہت دنوں زندہ رہ سکیں اور آخر کار علامات شدید ہو کر مرض تمام جسم میں پھیل جائیگا اور جلد ہی موت آجائیگی۔

**گلینڈرس کی مزمن قسم** وہ حالت ہے جس میں کچھ علامات مثلاً ایک نتھنے کا خفیف اخراج معہ کنجسٹڈ سیاہ رنگ کے ناک کی جھلی اور ایک لمفیٹک سب میگزلری غدود کا بڑھاؤ بلا زیادتی حرارت کے پائی جاسکتی ہیں۔ گو انکے ساتھ دبلا پنی کم ہمتی اور رواں کی ناتندرست حالت بھی ہوسکتی ہے۔ یہ مرض بہت عیار ہے اور بہت دبے پاؤں آن رکھتا ہے۔ جبکہ مقامی علامات خفیف اور ایسی ہونگی کہ مرض کی اصلی خاصیت میں بھی کوئی شبہ نہ رہیگا۔ جس گھوڑے کو اچھی خوراک ملے اور کافی نگہداشت ہو سالوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ کم وبیش صحیح تشخیصی علامات جو اخراج میوکس جھلی مریض کے نشانات اور سب میگزلری غدود سے حاصل کیجا سکتی ہیں۔ اس میں اچھی طرح مشرح نہیں ہوتیں۔ اخراج کی مخصوص شکل اور ایک ہی نتھنے سے خارج ہونا بہت مشکوک ہوتا ہے۔ اسی طرح میوکس جھلی کے نشانات میں بھی اختلاف ہوتا ہے۔ سپٹم کے درمیان میں ارغوانی یا بنفشئی رنگ کا اجتماع خون ہوتا ہے اور جھلی اکثر مستورم اور ناہموار دکھلائی دیا کرتی ہے۔ اس پر پن کے سرے سے لیکر مٹر کے برابر یا بڑے ناڈیولس بھی پائے جاسکتے ہیں۔ جو چھالے دار سبزے رنگ کے یا زردی مائل اور ایک گہرے اجتماع خون والے اریولاسے محصور ہو جاتے ہیں۔ کچھ عرصہ کے بعد یہ خراب ہو کر السر بنجاسکتے ہیں جو اکثر تو چھوٹے اور تنہا ہوتے ہیں مگر بسا اوقات ان کے جڑ جانے سے وہ بڑے بڑے ہو جاتے

ہیں۔ بعض حالات میں یہ اکسر موٹے اور سخت ہو جاتے ہیں جن کے تیز اور اچھی طرح اُبھرے ہوئے کنارے ہونگے اور زرد پپندی جس پر مرخ نقطہ یا لکیریں ہونگی۔ میوکس جھلی پر کھرنڈ یا سفید نشانات عام ہوتے ہیں۔ سب میگزلری غدود بڑھا ہوا مگر پُر درد نہیں ہوتا اور جبڑے سے سٹھ جاتا ہے۔

گلینڈرس کی مزمن قسم کی تشخیص بوجودگی جملہ علامات مرض کے بہت آسان ہوتی ہے مگر ہمیشہ ایسا نہیں ہوتا کیونکہ کبھی ایک یا زیادہ علامات نہیں بھی موجود ہوتیں۔ جن امراض میں کچھ ایسی علامات موجود ہوں جن سے تشخیص مکمل نہ کی جا سکے تو میلین کے ذریعہ امتحان کرنا چاہیئے۔

**لیٹنٹ یعنی چھپا ہوا گلینڈرس۔** جب سے میلین کا طریق ایجاد ہوا ہے یہ ثابت ہو گیا ہے کہ بہت سے گھوڑے جن میں مرض کی کوئی بھی علامت نہیں پائی جاتی دراصل مرض کی چھوت رکھتے ہیں اور دیگر گھوڑوں کو مرض کی چھوت لگا سکتے ہیں ایسے مریضوں کے پھیپھڑوں میں یا کسی اور مقام پر گلینڈرس کے ناڈیولس موجود ہوتے ہیں اور میلین کے ذریعہ ری ایکشن واقع ہو جاتا ہے۔ بعض حالات میں یہ مرض مائل شفایاب بھی ہو سکتا ہے۔

**اکیوٹ یا شدید فارسی۔** گلینڈرس کی صرف جلدی قسم کو فارسی کہتے ہیں اور گلینڈرس کی طرح یہ بھی شدید یا مزمن ہو سکتی ہے یعنی ممکن ہے کہ علامات دفعتاً ظہور میں آکر اچھی مشرح اور زوردار ہو جاویں یا خفیف ہوں اور آہستہ آہستہ ظہور پذیر ہوں اور بالکل اچھی طرح مشرح نہ ہوں۔

شدید فارسی میں مزاجی اکتری کی علامات لرزہ و بخار ہوتا ہے اور جانور کی اشتہا جاتی رہتی اور وہ گلینڈرس کے موافق دُبلا وغیرہ ہو جاتا ہے۔ پھر کچھ حصہ جسم پر بہت کثرت سے ایڈیمیٹس ورم اور تشخیصی فارسی بڈس دکارڈس جن کا اوپر ذکر کر آئے ہیں جلد نمودار ہو جاتے ہیں۔ جو سوزشدار اور پکی ہوئی لیفیٹک نالیاں ہوتی ہیں۔ شدید فارسی ناک کی میوکس جھلی کے نیلگوں اجتماع خون سے شناخت کیجاتی ہے۔ شدید

فارسی اکثر تمام بدن پر ہو جاتی ہے اور شدید گلینڈرس کی علامات ظہور میں آکر مریض کو بہت جلد ہلاک کر ڈالتی ہے۔ سب میگزلری غدود عموماً بڑھا ہوا ہوتا ہے۔

**کرانک یا مزمن فارسی۔** کرانک قسم کی فارسی میں تشخیصی علامات نہیں ہوا کرتیں۔ اس کی بڑی علامت جلد کے کچھ حصہ کا ورم یا اکثر جوڑ کا ورم معہ ٹانگ کے ایڈیمیٹس ورم کے ہوتی ہے جو خاص قسم کا لمفن جائیٹس سوزشدار اور عروق جاذب نازک ڈوریوں کی شکل میں ساری طوالت میں ورم کی طرح پھیلی ہوئی اکثر ان اورام کے گرد پائی جاتی ہیں اور بعضوقت تو یہ ایڈیما صرف خفیف ہوتا ہے یا بالکل نہیں ہوتا مگر کارڈس ضرور ہونگے پھر کچھ وقفہ کے بعد نامبردہ کارڈس کی طوالت میں۔ ناڈیولز یعنی بڈس یا ڈنبل نمودار ہو جائینگے جو کسی حصۂ جسم پر ہو جاسکتے ہیں مگر فلاک اور ہاک کے اندرونی جانب عموماً دیکھے جاتے ہیں۔ مرض کی یہ قسم بہت عام ہے اور جس گھوڑے کی ٹانگ موٹی پڑ جاوے اور اس پر کچھ پرانے کھرنڈ جو شدید فارسی کے باعث ہو گئے تھے موجود ہوں تو ایسا گھوڑا ہفتوں یا مہینوں تک بلا زیادہ تغیر کے کام کر سکتا ہے۔ جن مریضوں کی حالت اچھی نظر آوے ان میں سے ساری علامات غائب ہو جاسکتی ہیں مگر سب میگزلری غدود برابر بڑھا ہوا اور سخت رہتا ہے۔ پھر کچھ وقت کے بعد اسی ٹانگ پر بار دیگر لمفن جائیٹس کا حملہ ہو جاتا ہے اور آخر کار حرارت جسمانی بڑھ جاتی اور ناک کی علامات نمودار ہو کر موت وقوع میں آتی ہے۔

بہت سے کیولے نیس گلینڈرس میں مبتلا گھوڑوں کے چہرے یا جسم پر فارسی بڈس کا چھوٹا سلسلہ دیکھا جائیگا جو پک کر مندمل ہو جاتا ہے اور قبل اس کے کہ مرض کے محدود کر جانے سے ہلاکت وقوع میں آوے نامبردہ مریض ہفتوں یا مہینوں تک کام کرتا رہ سکتا ہے۔ لہذا جو علامات ہمیں میلین ٹسٹ کیلئے آمادہ کرینگی کسی حصہ جسم میں بڈس اور کارڈس کی موجودگی ہوتی ہے جس میں خصوصاً جبکہ ناک کی میوکس جھلی پر نیلگوں اجتماع خون اور سب میگزلری غدود کا بڑھاؤ بھی ہو۔

**پتھالوجیکل اینا ٹمی۔** جب مرض کا بیسلس کسی بافتوں میں جاگزین ہو جاتا ہے تو

وہاں خراش پیدا کر کے ایک چھوٹا ڈنبل یا ناڈیول بنا دیتا ہے۔ یہ ناڈیول بعضوقت بہت چھوٹے اور کبھی کبھی کے ملنے سے مٹر کے برابر بھی ہو جاسکتے ہیں۔ چونکہ ماؤف حصہ میں سوزش کی پیداوار موجود ہوتی ہے اس لئے وہانکی عروق جاذب میں سوزش اور وہ موٹی پڑ جاتی ہیں اور لفیٹکس کی سوزش کے باعث وہ حصہ لف یا ایڈیما پر سے اور متورم ہو جائیگا۔

جب بیسی لی ناک کی میوکس جھلی کے مختلف مقامات میں جاگزین ہو جاتے ہیں۔ تو مختلف مقامات میں خراش ہو جاتی ہے۔ جس سے اُن جگہوں میں مریض نشانات پیدا ہو جانے کے باعث خراش بہت بڑھ جاتی ہے۔ ان بیسی لائی کی خراش سے پیدا شدہ مریض مختلف نشانات کا ذکر اوپر علامات کے ضمن میں مفصل کر آئے ہیں اس لئے بار دیگر تحریر کرنا ضروری نہیں ہے۔

ایسے گھوڑے کی لاش کا پوسٹ مارٹم کرنے میں جس میں کوئی طبی علامت مرض کی تو ظاہر نہ ہوئی ہو مگر میلین کے ذریعہ اچھاری ایکشن ہو گیا ہو سب سے ضروری بات یہ یاد رکھنی چاہیئے کہ خواہ کسی طریق سے نامبردہ مرض کا بیسی لس جسم میں داخل ہوا ہو پھیپھڑوں میں ضرور پہنچ جاتا ہے۔ اور وہاں ناڈیول پیدا کر دیتا ہے۔ یہ پھیپھڑے کا ناڈیول مرض گلینڈرس کا بڑا ضروری نشان ہے کیونکہ یہ بہت ہی متواتر اور دیرپا ہوتا ہے۔ اور معلوم ہوتا ہے کہ یہ بیسی لی پھیپھڑے کے ٹشو میں بہت ہی ہلکی خراش پیدا کرتا ہے اور اس ناڈیول میں تغیرات بھی بہت آہستگی سے ہوا کرتے ہیں اور آس پاس کے ٹشو میں پھیلنے کی رغبت بھی نہیں ہوتی۔

پھیپھڑوں میں عموماً بہت کم ناڈیول ہوتے ہیں اور انگلیاں گذار کر پھیپھڑے کی تر سطح کو تھوڑا دبانے کے ذریعہ اچھی طرح معلوم کئے جاسکتے ہیں۔ یہ پھیپھڑے کی سطح پر عموماً ایدھر ویدھر واقع ہوتے ہیں جو پن کے سر سے لیکر مٹر کے دانے کے برابر مختلف قد رکھتے ہیں اور انگلی سے معلوم کئے جانے پر وہ چھوٹے سخت گول اجسام پلورا کے نیچے معلوم کئے جائینگے۔ شروع شروع میں تو یہ اجراء خون کے دھبوں کی طرح ہوتے

ہیں جن کے مرکز میں قریباً دو ماہ یا کم و بیش عرصہ میں زرد رنگ ہو جاتا ہے اور بعد میں رفتہ رفتہ کل کا کل ناڈیول یا دنبل نیپر کی مانند سبز رنگ کی ڈلی سی ہو جاتی ہے جو اگر گھوڑا زندہ رہے چونے کی مانند ہو جا سکتے ہیں۔ ایسے ہی دنبل یا ناڈیول رتی میں بھی پائے جائینگے۔ باقی مریض نشانات کا بیان اوپر ہی کر آئے ہیں۔

**مرض کا دوران**۔ اس مرض کا دوران بہت تیز بھی ہو سکتا ہے جیسا کہ شدید قسم کا ہوتا ہے جبکہ انکیوبیشن کا زمانہ بھی کوتاہ یعنی ۲ سے ۵ یوم تک ہوگا۔ علامات بہت مشرح اور تیزی سے ظہور میں آکر چند روز میں موت واقع ہوتی ہے۔ ایسے امراض میں ہر دو تنفس اور جلد کی اقسام عموماً ایک ساتھ دیکھی جا سکیں گی مگر گھوڑے میں عام نہیں گھوڑے میں اس کا دوران عموماً بہت سست اور کم شدید ہوتا ہے۔ علامات پریشانی ٹوری ہوتی ہیں۔ ایسے امراض میں خصوصاً جبکہ گھوڑے کو اچھی خوراک ملتی ہو اور اس کی نگہداشت اچھی ہوتی ہو اور اچھا مضبوط و توانا جانور ہو۔ علامات گھٹنے لگتی ہیں اور ان کا بڑھنا بظاہر رک جاتا ہے اور یہ مزمن حالت مہینوں تک یا جب تک کہ کوئی حادثہ پیدا ہو کر جسمانی قوت مقابلہ کو ضائع نہ کر دے رہ سکتی ہے۔ مثلاً جلاب دینے نیمونیا کا حملہ ہو جانے یا کسی اور شدید مرض میں مبتلا ہو جانے سے یا بہت تحت محنت و کام کرنے سے جسم میں سے مقابلۂ مرض کی طاقت گھٹ جاتی ہے جبکہ بہت جلد تمام جسم پر مریض تاثیر ہو جانے سے موت وقوع میں آتی ہے۔

کیوٹنیس قسم کے مزمن امراض اکثر اوقوع ہیں جن کا دوران بہت سست اور علامات کم و بیش مقامی ہوتی ہیں۔ ایسے مریض برسوں یا جب تک کسی وقوعہ سے مرض کل جسم میں پھیل کر شدید صورت اختیار نہ کر لے رہ سکتے ہیں۔

**تشخیص مرض گلینڈرس**۔ مرض گلینڈرس کو پوری پوری صحت کے ساتھ تشخیص کرنے کی قابلیت پیدا کرنا ہمارے لئے نہایت ضروریات سے ہے۔ کیونکہ یہ مرض ایسا موذی متعدی اور مہلک ہے۔ کہ اگر اس کے روکنے کی تدابیر عمل میں نہ لائی جائیں تو ایک نقصان عظیم کا باعث ہوگا۔ گلینڈرس کے مریض گھوڑوں کو کسی فوجی رسالہ

یا محکمہ ریماؤنٹ یا ٹرانسپورٹ یا جہاز میں گذرنے یا اُن جگہوں میں رہنے سے باز رکھنے کے لئے نہایت ہی ہوشیاری کی ضرورت ہے۔ جانور کی حیات میں مرض مذکور کے تشخیص کرنے میں عموماً ذیل کی تجاویز عمل میں لائی جاتی ہیں۔ مگر یہ کہا جا سکتا ہے۔ کہ بعض حالات میں جبکہ اس کی تشخیصی علامات کافی طور پر عیاں نہیں ہوتیں۔ تو اس مرض کا تشخیص کرنا بھی آسان نہیں ہوتا۔ ایسے مریض کسی اصطبل میں مہینوں تک بلا ایسی بڑی بڑی ظاہری اور بیرونی علامات ظاہر کئے موجود رہ سکتے ہیں جن سے مرض کی بآسانی تشخیص کیجا سکتی ہے۔ اور ایسے مریض بڑے عظیم خطرہ کا مخرج ہو سکتے ہیں۔ کیونکہ چند حالات میں یہ ہی مریض دیگر تندرست گھوڑوں میں بیماری پھیلانے کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

جو تجاویز کہ اس مضمون کے تشخیص کرنے میں مستعمل ہونی چاہئیں۔ یہ ہیں کہ:-

(۱) اوّل موجودہ علامات کو دیکھنا۔ اور اُس کی تین تشخیصی علامات ہیں یعنی مریض کے ناک سے نشاستہ کے مانند چپکیلا اخراج ہوگا۔ (جو عموماً ایک ہی نتھنے سے خارج ہو کر اُسکے گرد چپکا رہتا ہے) اور نتھنوں میں چیٹن پائی جائینگی۔ اور کہنہ مریضوں میں سب میگزلری غدود متورم ہو کر عموماً نیچے کے جبڑے سے پیوستہ پائے جائینگے مگر کبھی کبھی یہ سب علامات موجود نہیں ہوتیں۔ فارسی کی علامات بھی آسانی سے اور بہت کر کے اُسی قسم کی دوسری بیماری مسمّی بہ اپنی زوائک لمفن جائیٹس میں۔ . . . . .

. . . . . مخلوط ہو جایا کرتی ہیں۔ لہذا یہ ایک واقعی ضروری بات ہے۔ کہ اس معاملہ میں جہانتک ممکن ہو۔ ہم اپنی عقل اور دانائی سے کام لیں اور اگر کوئی بھی واقعی مشتبہ علامت پائی جاوے۔ تو مریض مذکور کو فوراً علیحدہ کر کے اس سوال کے فیصل کرنے کیلئے کوئی مجرب تجویز جو ہم جانتے ہوں۔ فوراً عمل میں لاویں۔ جس کے واسطے فی زمانہ صرف ٹیکا لگانے اور میلین استعمال کرنیکے ذریعہ معلوم کرنے کی نہایت عام تجویز ہے۔

ٹیکہ لگانا۔ اس سے ہماری یہ مراد ہے۔ کہ کسی ایسے جاندار کے بدنی مادّے سے جس میں گلینڈرس کے بیسی لی بہت اچھے ہوں۔ کسی جلدی سے مریض ہو جانیوالے

جانور کے جسم میں ٹیکہ لگاویں۔ اور اِس کام کیلئے گدھا۔ سگ۔ گنی پگ۔ خرگوش یا خود مشتبہ گھوڑا تجویز کرنے چاہیئں۔ آخر مذکورہ جانور کے بارے میں ہم اسے آٹو اینا کیولیشن کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

ٹیکا لگانے کیلئے خواہ کسی قسم کا جانور تجویز کیا جاوے۔ مگر وہ مادّہ جسکا ٹیکا لگانا منظور ہے۔ نہایت اِحتیاط سے اور وہ لینا چاہیئے۔ جس کی بابت ہم کو تحقیق ہو کہ بہایت سے زہریلا اور جہانتک مُمکن تھا۔ خالص مادّہ ہے۔

اِس کے علاوہ جبکہ مرض مذکور کو بُہت جلد ترقی دینا مطلوب ہوتا ہے۔ تو دوسرے طریق سے دو یا تین یوم تک یعنے جانور کو ۵ اگرین بائی کروبیٹ آف پوٹاش خوراک کیساتھ دیکر یا ایونر کی پوری معتاد سلوشن کے طور پر پلا کر بھی کر سکتے ہیں۔ جس سے یہ گمان ہے۔ کہ یہ مرض ضرور جلدی سے ترقی کر جاویگا۔ مگر اِس موقعہ پر یہ کہنا ضروری معلوم ہوتا ہے۔ کہ جب ہم میلین کا اِستعمال کریں۔ تو بُہت سے حالات میں یہ چاہیئے کہ اُس کے ساتھ ہی کسی دیگر جانور کو بھی ٹیکہ لگاویں۔ تاکہ ہماری تشخیص پُورے طور پر تحقیق ہو جاوے۔

ناک کا اِخراج یا اگر مُمکن ہو۔ اِحتیاط کیساتھ کسی اَلسر کو چھیل کر مادّہ اِستعمال کرنا اچھا ہوگا۔ یا مرض فارسی کے کسی شکستہ ایبیس یا دُنبل سے مادّہ لیکر ٹیکہ لگانا ٹھیک ہے۔

ہم کسی مُشتبہ جانور کو بھی اُسی کے جسم کی رطوبت لیکر اوٹو اینا کیولیٹ کے طریق کا ٹیکہ لگا سکتے ہیں۔ چُنانچہ اگر نامبردہ جانور گلینڈرس کا مریض تھا۔ اور ٹیکہ بھی بذریعہ پاچھنے یا کاٹ کے جلد میں لگا کر ہر دو مقام ماؤف پر خوب اچھی طرح سے مل دیا گیا۔ تو ٹیکہ کے مقام پر بُہت جلد بڑے بڑے گھاؤ دار زخم پیدا ہو جاوینگے۔ اگر ناک کے اِخراج کا ٹیکہ کسی گدھے کو لگایا جاوے۔ جو اِس مرض میں مُبتلا ہونے کی خصوصیت سے زیادہ قابلیت رکھتا ہے۔ تو کُل ایک ہی ماہ میں سب فیصلہ ہو جاویگا۔ اور اِس جانور کے ناک کے نزدیک یا چہرے پر بذریعہ پاچھنے یا سب کیوٹے نیس پچکاری کے کسی اَلسر سے کھُرچے ہوئے اِخراج کی یا فارسی کی گلٹی کی رطوبت کا ٹیکہ لگا سکتے ہیں۔ اور نامبردہ دستکاری کرنے کے لئے پیشتر سے مطلوبہ حصّہ کے بال کاٹ کر اُس کو باحتیاط صاف

اور ڈس انفیکیٹ کر لینا چاہیئے۔ حصہ مذکور کو پاچھ کر یا اُس میں شگاف دیکر گلینڈرس کی رطوبت کو نامبردہ مقامات پر رکھ کر خوب مل دیں۔ جس سے اگر رطوبت مذکور میں گلینڈرس کا زہریلا مادہ ہوگا۔ تو ٹیکہ لگانے میں عموماً کامیابی ہوا کرتی ہے۔ اور ہم معلوم کر سکیں گے۔ کہ اس عمل سے دوسرے یا تیسرے روز جانور کا ٹمپریچر ۱۰۴ یا اُس کے لگ بھگ ہو گیا۔ اور چند ہی روز اور گذر جانے پر مقامی سوزش اور اسسریشن ظہور میں آوینگے۔ حتیٰ کہ مرض جلدی سے بڑھ کر جانور میں شدید قسم کے گلینڈرس کی علامات ۷ سے ۲۸ یوم کے اندر ظاہر ہونے لگیں گے۔ مگر چند مریضوں میں جبکہ ٹیکہ شدہ رطوبت میں بہت کم اور کمزور بیج ہوتے ہیں تو گدھے میں مدت انکیوبیشن ایک ماہ یا اُس کے لگ بھگ ہو سکتی ہے بلکہ کبھی کبھی تو یہ بھی ہو سکتا ہے۔ کہ مرض بالکل پیدا ہی نہ ہو گویا ایسا بہت ہی کم ہوتا ہے۔ اور جب ٹیکہ شدہ جانور کو اس طرح سے مرض پیدا نہیں ہوتا۔ تو بشرطیکہ ٹیکہ باحتیاط اور کاملیت سے لگایا گیا ہو۔ ہم وثوق کے ساتھ کہہ سکیں گے۔ کہ جس جانور کی رطوبت سے ٹیکہ لگایا گیا تھا۔ وہ گلینڈرس میں مبتلا نہ تھا۔ پاچھنے یا شگاف دیکر ٹیکہ لگانے سے کتے کو بھی گلینڈرس ہو سکتا ہے اور اس طرح پر گلینڈرس کی رطوبت کا ٹیکہ لگانے سے مقام ماؤف پر اسسریٹڈ زخم ہو جاسکتے ہیں۔ یہ ٹیکہ پیشانی پر بھی وہاں کے بال کاٹ کر حصہ کو باحتیاط ڈس انفیکیٹ کر کے جلد کو پاچھ کر اور نامبردہ مقام پر ٹیکہ کی رطوبت ملنے کے ذریعہ کیا جاسکتا ہے۔ جس سے چند روز کے بعد ہی ان زخموں کے گرد چھوٹے چھوٹے پیالے کے مانند زرد رنگ کے اسسر جیسے کہ گھوڑوں میں بحالت کہنہ فارسی ہوا کرتے ہیں۔ پیدا ہو جائینگے۔ جن میں اُسی قسم کی تیل نما زردی مائل بھوری رطوبت بہتایت کے ساتھ پیدا ہو جاویگی۔ اور رفتہ رفتہ یہ بہت ہی خراب ہوتے جائینگے۔ اگرچہ مندرجہ بالا طریق اُن مریضوں میں جن میں ٹیکہ لگانے سے کامیابی ہوتی ہے۔ بہت مفید ہوں۔ مگر یہ بھی کوئی نہیں ثابت کر سکتا۔ کہ جن مریضوں پر ٹیکہ کا اثر نہیں ہوا۔ انمیں بیماری بالکل موجود نہیں ہے۔ چنانچہ اسکے لئے فی الحال ہمارے پاس میلین کے ذریعہ امتحان کرنے کا نہایت عمدہ طریقہ ہے۔

**میلیین کا استعمال** میلین جو گلینڈرس کے بیج کی کاشت کرکے برآمد کیا ہُوا گلیسرین ہوتا ہے۔ گو کامل طور پر پُر تاثیر تو نہیں۔ مگر بہت ہی عمدہ موثر ہوتا ہے اور بالخصوص اُن مریضوں میں جن میں عرصہ دراز تک مرض مذکور کی کوئی علامت ظہور میں نہ آوے۔ اِس کا اِستعمال بہت ہی مُفید ہوتا ہے۔

**میلین کو بذریعہ پچکاری اِستعمال کرنا**۔ جب کوئی گلینڈرز میں مُبتلا گھوڑا عرصہ دراز تک کسی اصطبل میں رہ چُکا ہو۔ تو اِس اَمر کا واقع ہونا کچھ کم نہیں ہوتا کہ اُنکے ساتھ رہنے سے دوسرے تندرُست گھوڑے بھی اِس مرض میں مُبتلا نہ ہو جائیں اور عام طور پر اِن میں مَرض کے آثار ظاہر بھی نہیں ہوتے۔ اور نہ ہی کوئی ایسی علامت معلوم ہُوا کرتی ہے کہ جس سے ہم پہچان سکیں کہ کون کون سے جانور اِس مرض کے جرم یعنی بیج حاصل کر چُکے ہیں۔ چُنانچہ اِس قسم کے بہت سے پوشیدہ مریض ہوتے ہیں۔ اِن تمام مریضوں کے واسطے جن کی تشخیص میں زمانہ موجودہ میں کوئی شُبہ پیدا ہو سکتا ہے۔ بیطاروں کے پاس صرف ایک ہی ذریعہ تشخیص کا ہے۔ جو بہت ہی بیش قیمت ہے اور جس کے عمل میں لانے کے واسطے ذرا بھی تامّل نہیں ہونا چاہیئے۔ اور وہ طریق میلین کی پچکاری کرنے کا ہے۔ جس کا ذکر اوپر بھی ہو چکا ہے۔ اِس عجیب و غریب طریق سے ہم بلا تامّل اور وثوق کے ساتھ کہہ سکیں گے۔ کہ ایک مُشتبہ جانور درحقیقت خطرناک ہے۔ یا نہیں۔ یہ چیز بہت ہی شکریہ کے قابل ہے کیونکہ اس کے ذریعہ سے ایک چھوت والے اصطبل تُرپ یا رسالہ وغیرہ کے اُن تمام جانوروں کو معلوم کر سکتے ہیں۔ جو اِس مَرض کے زہر سے ناپاک ہو چکے ہوں۔ نیز مرض کی ترقی کو بذریعہ بیمار جانوروں کے تندرُست جانوروں سے علیحدہ کرنے کے روک سکتے ہیں۔

اِسلئے میلین ایک ایسی بے بہا نعمت ہے۔ جس کو اطبّاء حیوانات نے ایک عرصہ دراز میں طیار کیا ہے۔ اور اگر اس کو باقاعدہ طور پر اِستعمال میں لایا جائے۔ تو گویا ایک ایسی مرض پر ہمارا کامل اِختیار ہو جائیگا۔ جو باوجود حفظان صحت کی اُن تدابیر کے جو اِس کے روکنے کے واسطے وقتاً فوقتاً عمل میں لائی گئیں۔ صدیوں سے دُنیا کو

ستاری ہے۔ جس کا نام مرض گلینڈرز ہے۔ ملین کی ایک ایک خوراک بکٹیریالوجیکل لیبارٹوری مقام مکٹیسر سے منگائی جا سکتی ہے۔ اور جب منگانا منظور ہو۔ تو بذریعہ ہر ایک صوبہ کے صاحب سپرنٹنڈنٹ کے دفتر یا جناب امپریل بکٹیریالوجسٹ مقام مکٹیسر علاقہ کوہ کمایوں سے درخواست بھیجنے پر ہر شخص منگا سکتا ہے۔ اور منگا کر اُس کو ٹھنڈی اور اندھیری جگہ میں رکھنا چاہیئے۔ اُس کی ایک قسم جس کو میلین بریوٹ کہتے ہیں۔ بہت عرصہ تک رہ سکتی ہے۔ اور اُس کو استعمال کرنے سے پیشتر اُسی دم پانچ فیصدی کے صاف شدہ کاربالک سلوشن سے ہلکا کر لینا چاہیئے۔

## ہدایات دربارہ کھولنے میلین ٹیوبس

ٹیوب کو جس میں میلین ہو ایک انچہ طوالت تک کسی باریک آلہ ریت سے چھیلو تا کہ اُس کا تنگ سرا جس پر مُہر لگی ہوئی تھی گھس جاوے حتیٰ کہ خفیف سے پہلوی دباؤ سے ہی اُس کا مُنہ ٹوٹ جا سکے۔ پھر ایک مددگار سے کہو کہ عمودی حالت میں ٹیوب کو اس طرح پکڑے رہے کہ تنگ سرا نیچے کی جانب آجاوے تب ہائپوڈرمک پچکاری کی سوئی ٹیوب کے سوراخ میں داخل کر کے پچکاری کو کھینچو تا کہ میلین پچکاری میں آجاوے۔

## ہدایات برائے استعمال میلین

(۱) گھوڑوں کو میلین کے ذریعہ آزمایش کرنے کے ایام میں اصطبل کے اندر آرام سے رکھیں اور سردی وغیرہ سے محفوظ رہنے دیں اور میلین ٹسٹ کے عمل میں لانے سے پیشتر معمول کا ٹمپریچور (مقعد میں سے) دو دفعہ یومیہ لیتے رہیں۔

(۲) گھوڑے کیلئے میلین کی مقدار ایک کیوبک سینٹی میٹر یا ۱۸ قطرہ ہیں۔ اس کو گردن کی جانب قریباً درمیان میں ایک صاف ہائپوڈرمک پچکاری کے ذریعہ داخل کریں۔ اس کے لئے سب سے عمدہ پچکاری وہ ہوتی ہے جس میں سنگ استباس کی ڈاٹ

لگی ہوئی ہو۔ کیونکہ ایسی صورت میں کل اوزار کو استعمال سے بیشتر جوش دیکر چھوت سے پاک کر سکتے ہیں۔

(۳) میلین کو سب کیوٹے نیس کونیکٹو ٹشو میں پچکاری کرنا چاہیئے۔ احتیاط رکھتے ہوئے کہ پوری مقدار ضرور داخل ہو جاوے۔

(۴) پچکاری لگانے کے وقت ٹمپریچر ضرور لینا چاہیئے پھر اس سے ۹ و ۱۲ و ۱۵ گھنٹہ بعد بھی برابر لیتے رہیں۔

(۵) اگر پچکاری لگانے کے قبل ٹمپریچر بحالت اصلی (ایک سو ایک فہرن ہائٹ سے نیچے) تھا تو اگر گلینڈرس کا گھوڑا ہوگا تو پندرہ گھنٹہ بعد بقدر دو فیصدی یا اس سے کچھ زیادہ بڑھ جاویگا یعنے ۱۰۳-۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک ہو جا سکتا ہے۔ لیکن اگر گھوڑا گلینڈرس کا مریض نہیں ہے تو ۱۰۲ درجہ فہرن ہائٹ کے نیچے ویسا ہی رہیگا۔

(۶) پچکاری لگانے کے مقام پر جو ورم ہو جاتا ہے۔ اس کی طرف بھی متوجہ ہونا چاہیئے کیونکہ گلینڈرس والے گھوڑے میں پچکاری لگانے کے ۲۴ گھنٹہ بعد یہ پھیلنے لگیگا اور تیسرے یا چوتھے یوم سے قبل بہت کم رفع ہوتا ہے۔ چنانچہ گلینڈرس کے گھوڑوں میں اس ورم کا زیادہ سے زیادہ قطر عموماً پانچ سے دس انچہ تک مختلف ہو سکتا ہے۔

(۷) جن گھوڑوں کو گلینڈرس نہ ہو ان میں یہ مقامی ورم اول پندرہ گھنٹہ میں ہی پورے قد کا ہو جاتا ہے۔ جس کے بعد ۲۴ گھنٹہ میں قریباً بالکل معدوم ہو جاتا ہے۔ اسکا زیادہ سے زیادہ قطر عموماً تین یا ۴ انچہ کے قریب ہوتا ہے۔

(۸) جبکہ اول پندرہ گھنٹہ میں ہی ٹمپریچر رفتہ رفتہ اصلی حالت سے بڑھ کر ایکسو چار درجہ فہرن ہائٹ تک چلا جاوے اور پچکاری کے مقام پر ایک بڑا اور آہستہ آہستہ معدوم ہونے والا ورم ہو جاوے تو مریض کو ضرور گلینڈرس کا بیمار سمجھنا چاہیئے۔

(۹) اگر کسی گھوڑے میں جس کا ٹمپریچر پچکاری لگانے کے وقت بحالت اصلی ہو ٹمپریچر کا ری ایکشن ہو یا صرف مقامی ری ایکشن ہووے تو مریض کو مشتبہ خیال کریں اور ایک ہفتہ کے انقضائے پر دوبارہ میلین ٹسٹ کیا جاوے۔

(۱۰) جبکہ پچکاری کرنے کے وقت مریض کے جسم کا ٹمپریچور ایک سو دو درجہ فہرن ہائٹ یا اس سے زیادہ ہو جاوے تو ٹمپریچور کا ری ایکشن ناقابل اعتبار خیال کرنا چاہیئے۔ مگر ایسی حالت میں تشخیص کا انحصار مقامی ورموں کی خصوصیتوں پر رکھنا پڑے گا۔

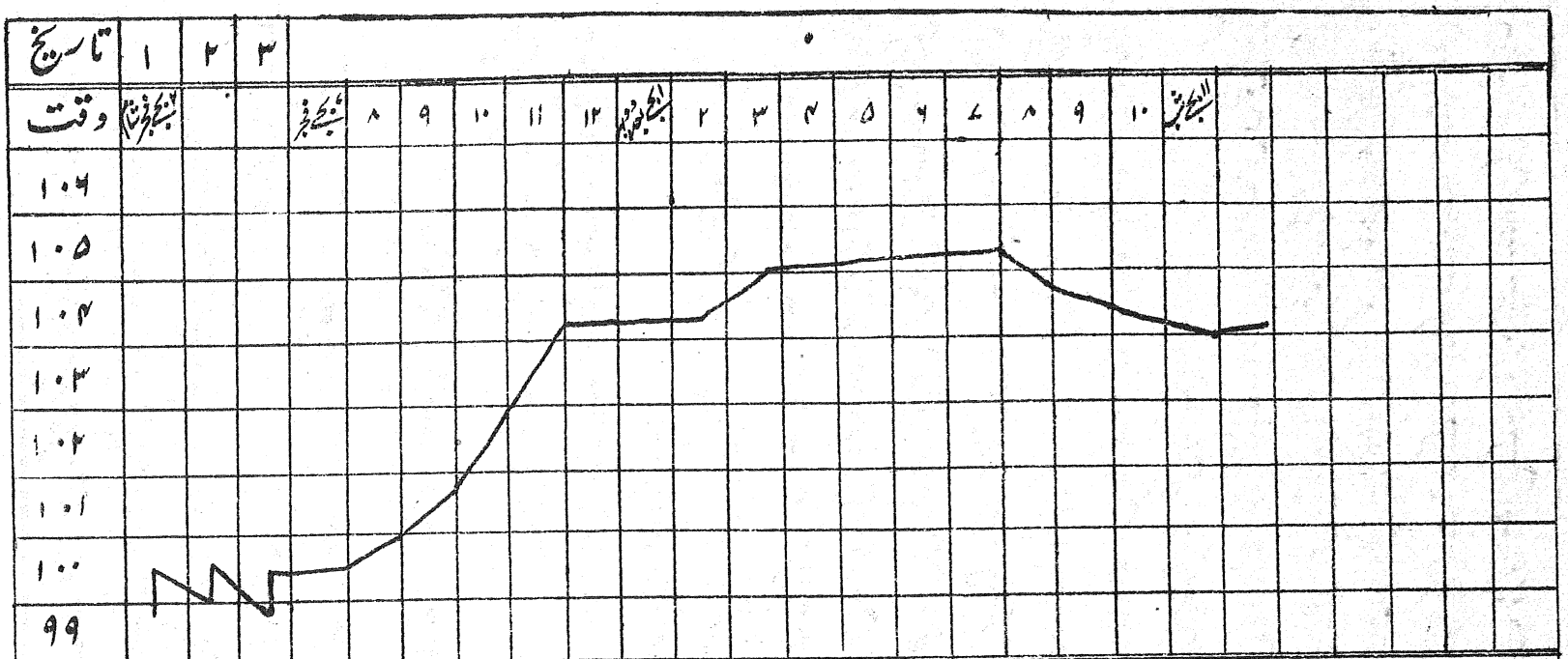
(۱۱) میلین کو کسی ٹھنڈی جگہ میں جہاں وہ روشنی سے محفوظ رہ سکے رکھیں اور اگر اس میں سے چمک جاتی رہی ہو یا وہ مکدر ہو گئی ہو تو خراب سمجھ کر استعمال نہ کریں۔

## گلینڈرز والے حیوانات پر میلین کی تاثیر

گلینڈرز والے گھوڑوں میں میلین کی ایک متعدد پچکاری کرنے سے ایک خاص قسم کا اثر پیدا ہو جاتا ہے۔ جو جانور میں مقامی کیفیت ایک نئی حالت اور ٹمپریچور کے بہت بڑھ جانے سے عام طور پر ظاہر ہو جایا کرتا ہے۔

اول۔ ٹیکے کے مقام پر چند گھنٹوں میں سوزشدار ورم۔ گرمی۔ سختی اور درد پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور یہ تکالیف پانچ چھ انچہ یا اس سے زیادہ وسعت تک ٹیکا لگانے کے مقام پر معلوم ہوا کرتی ہیں۔ اس ورم کی چوٹی سے لمفیٹک رگیں جو گرم اور دردناک بھی ہوتی ہیں۔ اپنی قریب کی گنگلیاؤں کی طرف پھر جاتی ہیں۔ اگر میلین سپ ٹک نہ ہو۔ اور اس کی پچکاری بھی بطور انٹی سپ ٹک کے استعمال کی جاوے۔ تو اس ورم میں پیپ کبھی نہیں پڑ سکتی۔ ورم ۲۴ سے ۳۶ گھنٹہ تک اپنے حجم میں بڑھتا رہتا۔ اور دو یا تین دن تک اسی حالت میں رہتا ہے۔ جس کے بعد اس کا حجم بتدریج گھٹنا شروع ہو کر یا تو پانچ یا چھ دن کے اندر آہستہ آہستہ بالکل غائب ہو جاتا ہے۔

دوم۔ جوں جوں یہ ورم ظاہر ہوتا جاتا ہے۔ جانور کی عام حالت میں نئی نئی تبدیلیاں معلوم ہونے لگتی ہیں۔ لیکن اس کی تیزی یا سختی میں اختلاف ہوا کرتا ہے۔ اور معلوم ہوتا ہے۔ کہ جانور سست اور کاہل ہے۔ اکثر لرزہ کے حملے اور عضلات میں کپکپی چہرہ متردد اور سکڑا ہوا نظر آیا کرتا ہے۔ جسم کے رونگٹے کھڑے ہوئے اشتہا زائل یا کم ہو جاتی ہے۔ اور جانور کو اصطبل کے باہر لا کر دیکھنے سے اس کی متغیر صورت




## نقشہ میلین کے ٹائپیکل اثر سے پیدا شدہ ٹمپریچور

تین روز برابر دو دفعہ ٹمپریچور لینے کے بعد جب تحقیق ہُوا کہ حرارت مُعتدل ہے۔ تب تیسری تاریخ سات بجے شام کے میلین پچکاری کیگئی جس سے ۴ تاریخ کی صبح کو ۹ بجے یعنی پچکاری کرنے سے ۱۴ گھنٹہ بعد ٹمپریچور بڑھنے لگا اور مقام پچکاری پر بہت بڑا مقامی ورم نمودار ہُوا۔ اور جانور بہت افسردہ دل نظر آیا اور کھانا بھی چھوڑ دیا۔

دیکھ کر تعجب آتا ہے۔ کیونکہ جانور متوالا سا اور بے چین اور ٹیکے کے مقام کے قرب جوار کے اعضاء میں حرکت دینے سے سخت درد کے آثار پائے جاتے ہیں۔ اس مقام یا عام کیفیت کو جہاں تک ہم جان سکتے ہیں۔ آرگینک ری ایکشن کے نام سے موسوم کرنا چاہیئے۔ ہر ایک مریض میں یہ علامات یکساں طور پر نہیں پائی جاتیں۔ لیکن یہ بالکل مفقود بھی نہیں ہو جاتیں۔

سوم۔ تھرمل یا گرمی کاری ایکشن۔ یہ بھی مفقود نہیں ہوتا۔ پچکاری کرنے سے کئی گھنٹوں کے بعد مریض کا ٹمپریچر بڑھ جاتا ہے۔ یہاں تک کہ فزیالوجیکل حدود سے اوپر بڑھ جاتا ہے۔ چنانچہ ۱۰۱ء۶ درجہ ۱۰۳ء۲ درجہ اور ۱۰۴ء۵ درجہ فہرن ہائٹ اصلی سے زیادہ متجاوز کر جاتا ہے۔ پچکاری کرنے کے چھ یا آٹھ گھنٹہ کے بعد یہ ٹمپریچر بڑھنا شروع ہو کر علی العموم بہت جلد جلد اور متواتر بڑھنا شروع ہو جاتا ہے۔ گو گاہے گاہے اس میں کسی قدر تخفیف بھی ہو جاتی ہے مگر ۱۲ سے ۱۲ گھنٹے تک یہ اپنی نہایت تک پہنچ جاتا ہے۔ اور اٹھارھواں گھنٹہ بہت شاذ و نادر لگتا ہے۔

یہ ایک مشہور بات ہے۔ کہ گلینڈرز والے گھوڑوں میں ملین کی پچکاری کرنے سے جو کیفیت پیدا ہوتی ہے۔ وہ بہت عرصہ تک جاری رہتی ہے۔ ۲۴-۳۶ بلکہ ۴۸ گھنٹہ ہی میں حرارت بڑھی ہوئی مع ضعف اور مقامی اڈیما کے طاری ہو جاتی ہے۔ جب ایسے جانور میں جس کا بذریعہ ملین کے امتحان کیا گیا ہو۔ مقامی اور جسمانی ورم مع حرارت پھر ظہور میں آجاوے۔ تو ہم بے خطر کہہ سکتے ہیں۔ کہ یہ جانور مرض گلینڈرز میں مبتلا ہے حرارت کے ری ایکشن کا فرق اس طرح پر معلوم کیا جاتا ہے۔ کہ پچکاری کرنے کے بعد ۲۰ گھنٹے کے اندر زیادہ سے زیادہ ٹمپریچر کو اوسط درجہ کے ٹمپریچر سے تفریق کر دیتے ہیں آرگینک یا مقامی ری ایکشن سے پورا مطلب حاصل نہیں ہوتا۔ کیونکہ یہ ہمیشہ یکساں طور پر نہیں رہتا۔ ٹمپریچر چارٹ پر غور کرنے کے وقت ہم کو اس امر کا دیکھنا ضروری ہوگا۔ کہ زیادہ سے زیادہ ٹمپریچر کہاں تک پہونچا۔ اور ابتدا میں یہ کہاں سے شروع ہوا تھا۔ یہ ایک بہت ہی ضروری امر ہے۔ کیونکہ ایک عام قاعدہ ہے کہ ٹمپریچر کے

چڑھاؤ کے آغاز کا نقطہ جسقدر اونچا ہوگا۔ اُسی قدر اُس کے اور ٹمپریچور کے زیادہ سے زیادہ چڑھاؤ کے درمیان فرق بھی کم واقع ہوگا۔

جن گھوڑوں کا ٹمپریچور شروع ہی سے بڑھا ہوا ہو۔ اُن کا امتحانی نتیجہ بھی یقینی نہیں ہوتا۔

ٹمپریچور کا جو فرق نقطۂ آغاز اور زیادہ سے زیادہ ٹمپریچور کے نقطے کے مابین ہوتا ہے۔ اُس کی زیادتی میلین مستعمہ کی طاقت پر منحصر ہوا کرتی ہے۔

اس امتحان کے نتیجہ کا حساب بطریق ذیل پایا جاتا ہے۔

جن جانوروں میں ٹمپریچور صفر درجہ سے ایک درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھے۔ تندرست ہوتے ہیں۔

جن جانوروں میں ٹمپریچور ½ سے ۱ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھے وہ مشتبہ ہوتے ہیں۔

" ۱ سے ۲½ " وہ بہت ہی مشتبہ ہوتے ہیں

" ۳½ سے ۴ " وہ گلینڈرز میں مبتلا ہوتے ہیں

## تندرست اور گلینڈرز والے جانوروں میں میلین کی تاثیر

تندرست گھوڑوں میں میلین کی پچکاری کرنے سے کوئی بھی علامت ظہور میں نہیں آتی۔ ٹمپریچور حالت صحت پر رہتا ہے۔ اور جانور کی عام حالت میں بھی کوئی تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ اُس کی طاقت۔ اشتہاء اور صحت قائم رہتی ہے صرف ایک چھوٹا سا اڈیما کے طور کا ٹیومر جو کسی قدر گرم اور دردناک ہوتا ہے۔ ٹیکہ لگانے کے مقام پر ظاہر ہو جاتا ہے۔ جو بعوض بڑھنے کے اپنے حجم میں گھٹتا جاتا ہے۔ اور پچکاری کرنے کے بعد ۲½ سے ۳ گھنٹہ کے اندر دفعتہً غائب ہو جاتا ہے۔

بعض امراض میں جن کا گلینڈرز سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ میلین سے گاہے گاہے ٹمپریچور میں ایک بھاری تیزی ہو جایا کرتی ہے۔ چنانچہ وہ امراض یہ ہیں میلانوسس سٹرنیگلس۔ کرانک برانکو نیمونیا۔ پلمونری امفائی سیما۔ لیکن ان مریضوں

میں یہ ٹمپریچور کی ترقی کچھ گھنٹوں ہی تک رہتی ہے۔ اور آرگینک ری ایکشن بالکل مفقود ہو جاتا ہے۔

جن مریضوں کی صرف بالائی اور غیر مکمل غور کی جاتی ہے۔ اُن میں اکثر غلطی ہو جایا کرتی ہے۔

جب میلین کی پچکاری سے بھی ری ایکشن پیدا نہ ہو۔ تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ جانور مرض گلینڈرز میں مبتلا نہیں ہے۔ خواہ مرض کی موجودہ علامات کیسی ہی کیوں نہ نظر آویں اس طرح پر پچوٹیری ممبرین یعنی ناک کی میوکس جھلی کی زخم والے امراض میں جن سے گلینڈرز کے السرز میں مغالطہ ہو جاتا ہے۔ اور سپیورٹیو لمفن جائیٹس میں جو فارسی کے کارڈ سے بہت ملتا جلتا ہے۔ اور ناک کے جوف کے ٹیومروں اور ناسوروں میں پیپ جمع ہو کر مواد خارج ہو جانے میں دفعتہً اور یقینی طور پر امراض گلینڈرز سے تمیز کر سکتے ہیں۔

**عملی احتیاطیں** میلین کے استعمال سے صرف اُسوقت قابل اعتبار نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔ جبکہ اُن احتیاطوں کو پورے طور پر کام میں لایا جاوے۔ اور اُن غلطیوں سے احتراز کیا جاوے۔ جو تجربہ سے ثابت ہو چکی ہیں۔

جو جانور پہلے ہی سے بخار میں مبتلا ہوں۔ اُن کے ٹمپریچور کی کوئی وقعت نہیں ہو سکتی علیٰ ہذا القیاس۔ تبدیل موسم۔ سردی۔ گرمی۔ اور ہوا وغیرہ سے بھی تندرست جانوروں کے ٹمپریچور میں ایک یا دو درجہ کا فرق ہو جایا کرتا ہے۔ اور اس طرح کا فرق دیگر بیماریوں مثلاً انٹرانگلز میں بھی ہو سکتا ہے۔

ان وجوہات سے جن جانوروں پر میلین ٹسٹ کیا جاوے۔ اُن کو پچکاری کرنے سے دو دن پہلے آرام کے ساتھ اصطبل میں رکھیں۔ ان دونوں روزوں میں جانور کا ٹمپریچور احتیاط کے ساتھ دونوں وقت صبح و شام لیا کریں۔ اگر ٹمپریچور میں ۵ء درجہ سے زیادہ فرق پایا جاوے۔ تو اپریشن کو ملتوی رکھیں۔ نیز جب ٹمپریچور ۱۰۲ درجہ سے اوپر ہو تب بھی یہی طریق عمل میں لانا چاہئے۔

یہ عمل بہت ہی سادہ ہے۔ میلین کی اگر سب کیوٹینس سلیولر ٹشوز میں پچکاری کیجاوے تو اُس کی ساری تاثیر خود بخود پیدا ہو جاتی ہے۔ اِس کی ایک معتاد کو کاربالک سلوشن میں جس کی طاقت نصف فیصدی ہو۔ ہلکا کرلیں۔ کاربالک سلوشن کو علی العموم سیٹری لائیز یعنے آب مُقطّر کے ساتھ طیار کرنے سے یہ مطلب ہے۔ کہ اُس میں کوئی زندہ جرم نہ رہ سکے اِس کے بعد استعمال میں لاتے ہیں۔ اِس اپریشن کے واسطے ایک ایسی پچکاری استعمال کی جاتی ہے۔ جس میں ۱۰ یا ۱۵ کیوبک سینٹی میٹر کی گنجائش ہو۔ (ایک کیوبک سینٹی میٹر میں ۱۶ بوند ہوتی ہیں) اور یہ ڈایلوٹ یعنی ہلکی کی ہوئی رطوبت بمقدار ½ ۲ کیوبک سینٹی میٹر کے جلد کے نیچے گردن کے وسط میں یا بین چوٹی اور جگر کناں کے پچکاری کی جاتی ہے۔ انجکشن کے مقام پر بالوں کو تراش دیتے ہیں۔ اور جلد کو بذریعہ ایک سپنج اور پانچ فیصدی کے کاربالک سلوشن سے ڈس انفیکٹ کر دیتے ہیں۔

شاید اِس امر کا ذکر کر دینا بھی غیر ضروری نہیں ہے۔ کہ جس پچکاری کو استعمال میں لایا جاوے اُس کو بھی نہایت احتیاط کے ساتھ صاف اور پاک کرلیں۔ اِس غرض کے واسطے کریسنولا میں میل نہ اٹکی رہے۔ اُس کو ہر ایک اِنا کیولیشن یعنی عمل ٹیکہ کے بعد ایک ایسے ظرف میں رکھتے ہیں۔ جس میں ۳ فیصدی کاربالک سلوشن موجود ہو۔

اِن امورات میں جسقدر زیادہ تر احتیاط عمل میں لائی جائیگی۔ اُسی قدر ٹیکہ لگانے کے مقام پر سوزش کم پیدا ہوگی۔

## گلینڈرز کی وبا میں بذریعہ میلین امتحان کرنا

**گلینڈرز والے جانور۔** جب کسی اصطبل میں ایک یا دو جانور تحقیقاً مرض گلینڈرز میں مبتلا ہو جاویں۔ تو اُن میں سے اُن جانوروں کو جن میں مرض کی پوری علامات ظاہر ہو گئی ہوں۔ بلا تامل تلف کر دینا چاہیئے۔ باقی تمام جانوروں میں جہانتک جلد ممکن ہو۔ میلین کا استعمال کریں۔ اور جن جانوروں کا ٹمپریچور ۲۵ء۲ سے ۳ درجہ

# میلین ٹسٹ کرنے کے دو طریق

میلین ٹسٹ کرنے کے دو طریق اور بھی مروج ہیں جن میں سے ایک آفتھالمک کنجنکٹائیول ٹسٹ اور دوسرا طریق انٹراڈرمل پیل پیپرل ٹسٹ کہلاتا ہے۔

(۱) ایفتھالمک ٹسٹ یعنی پہلا طریق۔ امریکہ اور دیگر ممالک میں سٹینڈرڈ ٹسٹ یعنی بطور سکہ کے مروج ہے اور اسکے لئے خاص طور پر تیار کردہ جامع میلین درکار ہوتی ہے جو گہرے بھورے رنگ کی لعاب دار رقیق چیز یا ہلکا بھورا سفوف ہوتا ہے جسے قبل از استعمال کچھ معین مقدار آب سے تاثیر کیساتھ جو سفوف مذکور کے ہمراہ مہیا کیا جاتا ہے تحلیل کر لینا چاہیئے۔ پھر بطریق بالا امتحان کرنے سے پیشتر ہر دو آنکھوں کا امتحان کر کے تحقیق کرنا چاہیئے کہ ان میں سوزش تو نہیں ہے کیونکہ اگر سوزش ہوگی تو یہ عمل نہیں کیا جا سکے گا۔

بشرطیکہ آنکھیں بالکل بحالت اصلی ہوں ۲ یا ۳ قطرہ میلین پلکوں کے اندر ڈالدیتے ہیں جو یا تو بذریعہ ایک آئی ڈراپر کے یا اونٹ کے بالوں کا برش بنا کر ڈال سکتے ہیں یعنی بالائی اور زیرین پلکوں پر نامبردہ رقیق شے آہستہ سے لھیس دیویں اور صرف ایک ہی آنکھ میں لگا دیں دوسری آنکھ مقابلہ کرنے کیلئے محفوظ رکھیں تاکہ یہ معلوم کر سکیں کہ جس آنکھ میں دوائی لگائی تھی اس میں ری ایکشن کے باعث مقابلہ دوسری آنکھ کے کیا تغیر ہوا۔

چنانچہ اس دوائی کے لگاتے ہی کنجنکٹائیوا میں کچھ لیکریمیشن اور سرخی نمودار ہو جائیگی۔ مگر یہ علامات ایک یا دو گھنٹہ میں ہی رفع ہو جاتی ہیں اور تندرست جانور میں پھر کچھ بھی اثر نہیں رہتا۔

اگر مرض گلانڈرس کا مریض ہے تو دوائی لگانے سے عموماً چھٹے گھنٹہ کے قریب تشخیصی ری ایکشن شروع ہو کر ۲۴ سے ۳۶ گھنٹہ یا زیادہ عرصہ تک رہ سکتا ہے اور کنجنکٹائیوا کے کیسے سے خون آمیز اخراج جو آنکھ کے اندرونی کینتھس پر زرد ڈلیوں کی شکل میں جمع ہو رہا تھا نکل کر چہرے پر بہنے لگتا ہے۔ اسکے ساتھ کنجنکٹائیوا میں سرخی اور کچھ ورم بھی ہو جاتا ہے جبکہ پلکیں کبھی جڑ بھی جایا کرتی ہیں۔

نتیجہ کا فیصلہ کرنے کو دوائی لگانے کے ۱۲ سے لیکر ۲۴ گھنٹہ گذر جانے کے بعد جانور کا امتحان کرنا چاہیئے مختلف جانوران میں ری ایکشن بھی مختلف ہوا کرتا ہے لیکن زرد رنگ کا خون آمیز اخراج ہی مرض گلانڈرس کا معتبر اخراج سمجھا جائیگا۔

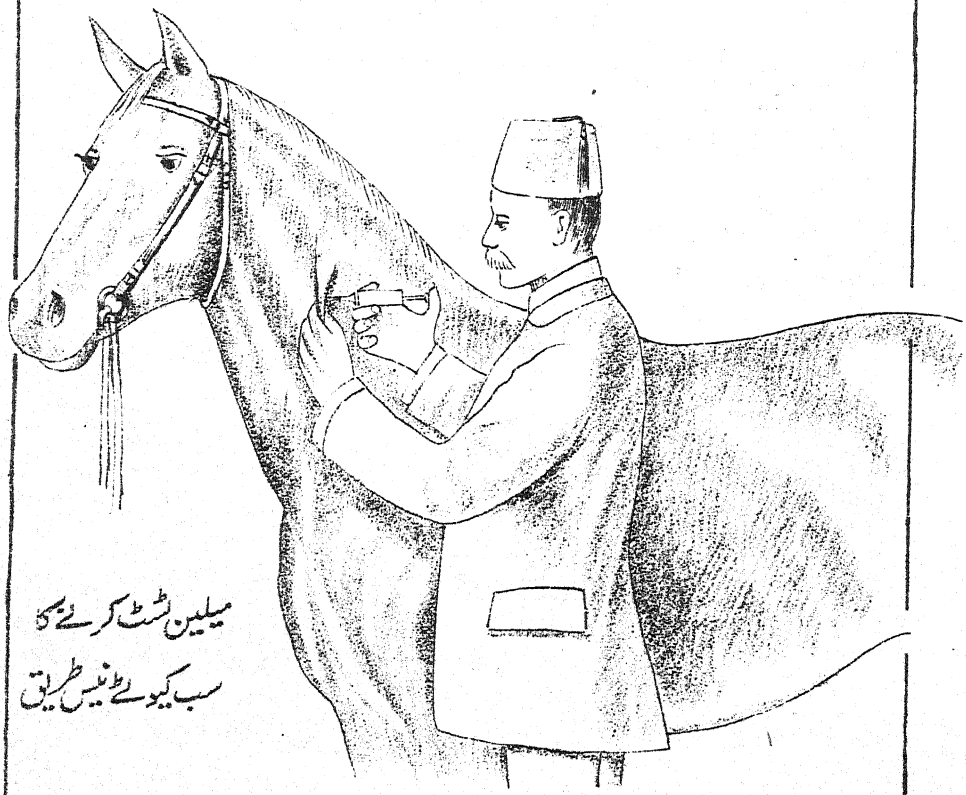
اگر صرف سبزے رنگ کے پس لسے اخراج اور خفیف سوزشدار ری ایکشن کے سوا اور کچھ نہ دیکھا جائے تو مریض کو مشتبہ سمجھیں اور ۲۴ گھنٹہ میں اسی آنکھ میں بار دیگر دوائی مذکور بطوریق بالا لگا دیویں جس کے بعد ضرور کچھ معتبر نتیجہ برآمد ہو سکے گا۔

اگر بایں ہمہ کوئی نتیجہ نہ نکلے تو سب کیوٹے نیس ٹسٹ یعنی زیر جلد پچکاری لگا کر ٹسٹ کرنا چاہیئے۔ ملک ہندوستان میں اس طریق پر عمل کرنے کے لئے اسبات کی احتیاط رکھنی چاہیئے کہ اگر کچھ اخراج ہو تو مالک مریض اسے پونچھ نہ ڈالے کیونکہ اخراج کے بغیر ری ایکشن کا کچھ بھی پتہ نہ لگے گا۔

گو سب کیوٹے نیس ٹسٹ (جیسا کہ تصویر میں دکھایا ہے) سے ۲۴ گھنٹہ بعد بھی افتھالمک ٹسٹ کیا جا سکتا ہے لیکن اگر پہلے افتھالمک ٹسٹ کیا جاوے تو اس سے زیادہ معتبر نتائج برآمد ہو سکیں گے کیونکہ سب کیوٹے نیس ٹسٹ کے بعد جو افتھالمک ٹسٹ کیا جاتا ہے معتبر نتیجہ خیز نہیں رہتا حالانکہ افتھالمک ٹسٹ کرنے کے بعد میں اگر سب کیوٹے نیس ٹسٹ کیا جاوے تو اس پر کچھ تاثیر نہیں پڑتی۔ لہذا دیگر اقسام ٹسٹ اس کے بعد عمل میں لائی جا سکتی ہیں۔ اور اس میں ایک یہ ہی

بہت بڑا فایدہ ہے۔ علاوہ ازیں ہر دو سب کیوٹے نیس اور افتھالمک ٹسٹ ایک ہی وقت میں بھی کئے جا سکتے ہیں لیکن نقص یہ ہوگا کہ ممکن ہے ری ایکشن کے باعث تیز بخار سے کنجنکٹائیوا کی علامات موجود نہ رہیں جو گو بخار کے گھٹ جانے پر پھر نمودار ہو جایا کرتی ہیں۔

افتھالمک ٹسٹ بہت اچھی سہولیت کا طریق ہے خصوصاً پنجروں میں جن میں



میلین ٹسٹ کرنے کا
سب کیوٹے نیس طریق

سب کیوٹے نیس ٹسٹ کی گھوڑوں کی نسبت بہت کم استعداد پائی گئی ہے۔

یہ ٹسٹ بآسانی عمل میں لایا جا سکتا ہے اور ٹمپریچیور وغیرہ لینے کی بہت تکلیف بچ جاتی ہے کیونکہ افتھالمک ٹسٹ کرنے میں ٹمپریچیور لینا نہیں پڑتا۔ لہذا جب بہت سے گھوڑوں کو میلین ٹسٹ کرنا مطلوب ہو جیسا کہ افواج میں یا محکمہ ریاونٹ میں ہو سکتا ہے یہ طریق بہت سہولیت کا طریق ثابت ہوگا ✣

## ۲۔ انٹراڈرمل پیل پیرل ٹسٹ

یہ فی الحقیقت آفتھالمک اور سب کیوٹینیس طریق سے ٹسٹ کرنے کا مجموعہ ہے اور کہتے ہیں کہ اس سے ہر دو طریق کے فرداً فرداً استعمال کرنے میں جو نقائص رہجاتے ہیں وہ سب رفع ہوکر دونوں کے فوائد باہم مل جاتے ہیں۔ اس میں معمولی میلین استعمال کی جاتی ہے جس کی خوراک صرف ۲ قطرہ ہوتی ہے۔

پلکوں کی جلد میں پچکاری لگائی جاتی ہے اور عموماً پلک زیرین کی جلد میں ہی پچکاری لگاتے ہیں اگرچہ کچھ خوراک دوائی کی کنجنکٹائیوا اور پلک کی جلد کے درمیانی ڈھیلے کنکٹو ٹشو میں پچکاری لگ جانے سے بھی کچھ نقصان نہیں ہوتا ایسا کرنے کے لئے ایک چھوٹی سی باریک سوئی جیسی کہ مطب انسانی میں جراح استعمال کرتے ہیں درکار ہوگی۔ یاد رہے کہ کچھ گھوڑے ایسی سوزن کے گھسوڑنے پر معترض ضرور ہوا کرتے ہیں لہذا پچکاری کرنے میں نوک سوزن مذکور کو پیچھے کی طرف لیجانا بہتر ہوگا تاکہ لیکریمل کیسے میں پہنچنے نہ پاوے۔ جیسا کہ بتلایا گیا ۲ قطرہ سے زیادہ میلین استعمال نہ کی جاوے۔

گلانڈرس کے مریض گھوڑوں میں پچکاری لگانے سے نویں گھنٹہ کے قریب تشخیصی ری ایکشن شروع ہوجاویگا جو چوبیسویں اور چھتیسویں گھنٹہ میں اپنے انتہائی درجے تک پہونچ جاتا ہے اور ممکن ہے کہ تین چار یوم تک برابر قائم رہے۔ جس پلک میں پچکاری لگائی جاتی ہے وہ متورم اور پر درد ہوجاتی ہے بلکہ ممکن ہے کہ اسی طرح دوسری پلک بھی ماؤف ہوجاوے۔ کنجنکٹائیوا میں سوزش ہوجاتی ہے اور آنکھ کے اندرونی کینتھس پر میوکو پرولنٹ اخراج کا اجتماع ہوجاتا ہے۔ پلکوں میں ایڈیما ہوجاتا ہے اور روشنی کی چند لگنے کے باعث آنکھ بالکل بند رہتی ہے۔ اس

طریق سے جو ری ایکشن ہوتا ہے آفتھالمک ٹسٹ کے ری ایکشن کے مشابہ ہوا کرتا ہے لیکن چونکہ اس میں پلک متورم ہو جاتی ہے اس لئے زیادہ مشرح بھی ہوتا ہے اور نسبتاً زیادہ عرصہ تک رہا کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی تھرمک ری ایکشن بھی جیسا کہ میلین زیر جلد ٹیکہ کرنے پر ہوا کرتا ہے ظہور میں آتا ہے اور آفتھالمک ٹسٹ کی نسبت اس میں زیادہ کثیر الوقوع معلوم کیا گیا ہے لہذا معمولی وقفوں میں ٹمپریچر لیتے رہنا مفید ہوگا۔ اگر ری ایکشن کچھ مشتبہ رہے تو ۴۸ گھنٹہ گذر جانے پر دوسری آنکھ میں بھی حسب دستور پچکاری لگا دینا چاہئے۔

سب کیوٹینس اور انٹراڈرمل پیل پیرل ٹسٹ کے عمل درآمد میں خیال رکھنا چاہئے کہ ایک دوسرے سے پہلے یا پیچھے کرنے میں ۳ ہفتہ سے کم وقفہ نہ رکھا جاوے۔ بلکہ ہر دو ٹسٹ ایک ہی وقت میں بھی کئے جا سکتے ہیں جس سے اُن کے ری ایکشن میں بھی کسی طرح کا خلل واقع نہیں ہو جاتا۔

میلین ٹسٹ کرنے کا یہ طریق سب کیوٹینس ٹسٹ کی نسبت زیادہ معتبر ہے اور اس میں میلین کی بھی قلیل ہی مقدار درکار ہوا کرتی ہے نیز تھوڑی تھوڑی دیر بعد ٹمپریچر لیتے رہنے کی محنت بھی بچ جاتی ہے بلکہ معتبر نتیجہ نکالنے کے لئے پچکاری لگانے سے ۲۴ گھنٹہ بعد صرف ایک مرتبہ امتحان کرنا عموماً کافی ہوتا ہے۔

آفتھالمک ٹسٹ کرنے کے لئے جامع میلین امپیریل بیکٹیریالوجیکل لیبارٹری مکٹیسر سے دستیاب ہو سکتی ہے۔

**تشخیص معاوضہ ہلاکت۔** مطابق ریونیو سکرٹری گورنمنٹ پنجاب کی چٹھی نمبری ۳۴۰ مورخہ ۲۲ مئی ۱۹۱۱ء کے جو گھوڑا زیر ایکٹ گلانڈرس فارسی ہلاک کرایا جائے گا اُس کا معاوضہ مالک اسپ مذکور کے لئے اس طرح

تشخیص کیا جائیگا کہ اگر مریض میں تشخیصی علامات کا ظہور ہُوا ہے تب تو گھوڑے اور خچر کا معاوضہ نام بُردہ کی قیمت کا چوتھائی حصّہ ہوگا جو زیادہ سے زیادہ تیس ۳۰ روپیہ سے زائد نہ ہوگا اور گدھے کا معاوضہ پانچ روپیہ سے زیادہ نہ دلایا جائے گا۔

اگر تشخیصی علامات مَرض ظہور میں نہ آویں مگر میلین ٹسٹ سے ری ایکشن ہوجاوے تو قیمت کا نصف معاوضہ تشخیص کیا جاوے گا جو گھوڑے اور خچر کی صورت میں زیادہ سے زیادہ پچانوے ۹۵ روپیہ اور گدھے کا معاوضہ دس ۱۰ روپیہ تک دلایا جا سکتا ہے ٭

---

فہرن ہائٹ تک بڑھ جاوے اور اُس کا ورم ٹیکہ کا جسم بھی باقاعدہ ہو۔ اُن کو فی الفور علیحدہ کر کے جہاں تک ممکن ہو۔ جلد تلف کر دیں۔ اور باقی کے جانوروں میں گو اس دفعہ ری ایکشن پیدا نہ ہوا ہو۔ مگر چھ سے آٹھ ہفتہ کے اندر پھر میلین کا استعمال کریں ان میں سے جن جانوروں میں اب ری ایکشن پیدا ہو۔ اُن کو تلف کر دیں اور باقیماندہ جانوروں پر پھر میلین کا استعمال کریں۔ اُسوقت جن جانوروں میں ری ایکشن واقع نہ ہو۔ اُن کو سمجھنا چاہیئے۔ کہ وہ تین مہینے تک مرض سے آزاد رہے۔

جن اصطبلوں میں گلینڈرز کے مُبتلا گھوڑے رہتے رہے ہوں۔ اُن کو باحتیاط تمام ڈِس انفیکٹ کرنا چاہیئے۔ اور جو گھوڑے زیر نگرانی ہوں۔ اُن کو اُس میں داخل ہی نہیں کرنا چاہیئے۔ جب پورے طور پر پچکاری کی جا چکی ہو۔ تو تمام اصطبل کو ڈِس انفکٹ کرنا چاہیئے۔ اور ساتھ ہی ساز برتن وغیرہ بھی ڈِس انفکٹ کر دیں۔

یہ بہت ہی ضروری امر ہے۔ کہ جو چیزیں گلینڈرز کے مواد سے آلودہ یا ناپاک ہو جاویں اُن کو پھر استعمال میں نہ لاویں۔ تاوقتیکہ اُن کو احتیاط کے ساتھ ڈِس انفکٹ نہ کر لیا جاوے۔ لیکن یہ کام ہمیشہ بسہولیت نہیں ہو سکتا۔ جن صورتوں میں اُسی اصطبل کے چند گھوڑوں پر ساز استعمال کیا گیا ہے۔ جن میں کچھ گھوڑے پہلی دفعہ پچکاری کے استعمال کرنے کے بعد گلینڈرز میں مُبتلا ہو چکے ہیں۔ تو اُس کو باحتیاط تمام جب تک ڈِس انفکٹ نہ کر لیں۔ مکرر استعمال میں نہ لاویں۔ المختصر جب کسی اصطبل میں گلینڈرز ظاہر ہو پڑے تو ہوشیاری کیساتھ محتاط رہیں۔ کہ جن اسباب سے اِس مرض کی ترقی ہونی ممکن ہو اُن سے بالکل احتراز کیا جاوے۔

**جن حیوانات میں گلینڈرز کا شُبہ ہو۔** اگر گھوڑے میں بعض ایسے علامات موجود ہوں۔ جن میں سے اِس امر کا شُبہ ہو جاوے کہ اُس میں گلینڈرز کا پیدا ہو جانا ممکن ہے تو جسقدر جلد ممکن ہو۔ اُس کا میلین کے ذریعہ امتحان کرنا چاہیئے اور جب ایسا کرنے سے ری ایکشن کی خاص علامات ظاہر ہو جائیں۔ تو پھر جانور کے تلف کرنے میں دیر نہ کرنی چاہیئے۔

اگر ری ایکشن سے کچھ ثابت نہ ہو سکے۔ تو ایک مہینے کے بعد اُس جانور کو پھر ٹیکہ لگانا چاہیئے۔ اور اُس وقت تک اُس کو مشتبہ سمجھنا چاہیئے۔ اگر دوسری دفعہ کے انجکشن کے بعد ری ایکشن معقول طور پر واقع ہو۔ تو اُس جانور کو تلف کر دینا چاہیئے۔ اور اگر ری ایکشن واقع نہ ہو۔ تو سمجھنا چاہیئے۔ کہ جانور مرض سے محفوظ ہے۔

**جو جانور گلینڈرز کے مریض جانوروں کے ساتھ رہے ہوں۔**

جو گھوڑے کسی اصطبل میں گلینڈرز والے گھوڑوں کے ساتھ بھرے رہے ہوں۔ یا کسی وجہ سے اُن سے چھوت حاصل کرتے رہے ہوں۔ اُن پر میلین ٹسٹ کو عمل میں لانا چاہیئے اور خواہ اُن میں گلینڈرز کی مشتبہ علامات بھی موجود نہ ہوں۔ ان کو بہر حال مشتبہ سمجھنا چاہیئے اور مرض کے انکیوبیشن کے زمانہ کا لحاظ رکھکر چھوت کے زمانہ سے لیکر ۱۴ دن بعد تک پچکاری کو استعمال میں لانا چاہیئے۔ اور اس وقفہ کے ایام میں جانور کو بالکل علیحدہ رکھیں۔

اگر انجکشن کرنے کے بعد باقاعدہ ری ایکشن پیدا ہو۔ تو اُس جانور کو ہلاک کریں اگر ری ایکشن پیدا ہی نہ ہو۔ یا اگر ہو۔ تو بالکل خفیف ہو تو ایسی صورت میں بھی بار دیگر ٹیکہ لگانے پر عمل کرنا چاہیئے۔ اور دوسری دفعہ کے انجکشن کے واسطے تازہ میلین کو استعمال میں لاویں۔ اور جو میلین پیشتر استعمال ہو چکی ہے۔ اُس کو مکرر استعمال نہ کریں۔ ان احتیاطوں کے عمل میں لانے سے جہاں تک ممکن ہو سکتا ہے۔ ہم غلط نتائج سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔

**کیا گلینڈرز کی مرض قابل شفا ہے۔** ان دنوں میں یہ سوال اکثر پوچھا جاتا ہے۔ جس پر بہت سے ہوشیار آدمی جواب دیتے ہیں کہ ہاں قابل شفا ہے۔ چنانچہ تجربات اور مشاہدات سے بھی یہ فی الواقع بہت ہی اغلب معلوم ہوتا ہے۔ کہ چند مریض اس کی شروع حالتوں میں جبکہ بیماری صرف پھیپھڑوں تک ہی محدود ہو۔ شفایاب ہو جاویں۔ مسٹر نوکارڈ صاحب اور دیگر اصحاب بھی بیان کرتے ہیں۔ کہ ہم نے تین تین اور چار چار روز کے تفاوت سے میلین کی پچکاری کرنے کے ذریعہ

جو تمام علامات کے رفع ہونے تک جاری رکھی گئیں۔ گلینڈرس کے مریضوں کو اچھا کیا ہے۔ مگر اُمید صرف اُن مریضوں کی کیجا سکتی ہے جن کے پھیپھڑوں پر ہی ابھی مرض کا حملہ ہُوا ہو۔ اور جن کا معالجہ جلد شروع ہو جاوے۔ بعض کہتے ہیں کہ کُہنہ فارسی کے مریض بھی داغ دیتے اور انٹی سپٹک و اسٹرنجنٹ ادویات کے معالجہ سے شفایاب کئے جا سکتے ہیں۔

**کپتان ہیز صاحب بیان کرتے ہیں۔** کہ یہ بھی اغلب ہے کہ گلینڈرس کے بیج علاج کے بعد بھی گھوڑے کے جسم میں برسوں تک پنہاں رہیں۔ جو کسی نہ کسی وقت جسمانی کمزوری کے وقت (خواہ کسی وجہ سے جانور کمزور ہو گیا ہو) جلدی سے بڑھ کر مرض کو پیدا کر دینگے۔ پس جو گھوڑا اپنی زندگی بھر میں ایک دفعہ مرض مذکور میں مُبتلا ہو چکا ہو۔ اُس کی بابت کسی حالت میں یہ کہنا ممکن نہیں۔ کہ اب وہ اس مُوذی مرض سے بالکل مُبرّا و آزاد ہے۔ لہذا ایسے جانوروں کا زندہ رکھنا جس میں مرض کے عود کر آنے کا احتمال ہو۔ خطرناک ہے۔ اور بدیں وجہ اُن کی رائے میں تمام جانوروں کو جن پر میلین کا اثر صاف ہو گیا ہو۔ ضرور ہلاک کر دینا چاہئے۔ مگر نوکارڈ صاحب اسکے برخلاف یہ سفارش کرتے ہیں۔ کہ جن گھوڑوں پر میلین کا اثر مُشتبہ ہی رہا ہو۔ اُنکو دیگر گھوڑوں سے علیحدہ کر کے ہر دو ماہ بعد پھر میلین کی پچکاری کے ذریعہ برابر امتحان کرتے رہیں۔ اور جب دیکھیں۔ کہ لگاتار دو دفعہ کے عمل سے کوئی علامت مرض کبھی ظاہر نہیں ہوئی تو گھوڑے کو تندرست خیال کریں۔ مگر ابھی تک اِن باتوں کا کافی ثبوت ہمارے پاس کوئی نہیں ہے۔

# ویٹیری لیجسلیٹو یعنی قانون متعلقہ امراض حیوانات

## امراض بدکنار ایکٹ ۱۳

## گورنمنٹ ہند

## صیغہ لیجسلیٹیف

ایکٹ مندرجہ ذیل مصدرہ جناب نواب گورنر جنرل بہادر باجلاس کونسل جو ۲۰ مارچ ۱۸۹۶ء کو جناب محتشم الیہ کی پیشگاہ سے منظور کیا گیا۔ اور اس تحریر کی رو سے اطلاع عام کے لئے مشتہر کیا جا چکا ہے۔

## ایکٹ نمبر ۱۳ مصدرہ ۱۸۹۹ء

ایکٹ نمبر ۱۔ اکٹھا اور ترمیم کرنے قانون متعلق امراض بدکنار اور فارسی کے۔ چونکہ یہ قرین مصلحت ہے۔ کہ قانون متعلق امراض بدکنار اور فارسی کو اکٹھا کر کے اس کی ترمیم کیجائے۔ لہذا اس کی رو سے حسب ذیل حکم ہوتا ہے۔

مختصر نام بہمہ وسعت اور آغاز

دفعہ ۱۔ (۱) جائز ہے۔ کہ یہ ایکٹ امراض بدکنار اور فارسی کا ایکٹ مصدرہ ۱۸۹۹ء کہلائے۔

(۲) یہ ایکٹ کل برٹش انڈیا میں وسعت پذیر کیا جائیگا۔

(۳) یہ فوراً نافذ العمل ہوگا۔

"مریض" کی تعریف

دفعہ ۲۔ (۱) اس ایکٹ میں تاوقتیکہ کوئی شے مضمون یا قرینہ عبارت میں نقیض نہ ہو۔ لفظ "مریض" سے گھوڑوں کے مرض بدکنار یا برساتی یا کسی اور ایسے خطرناک وبائی مرض میں گرفتار شدہ مراد ہے۔ جس کی تشریح اس بارے میں جناب نواب گورنر جنرل بہادر باجلاس کونسل بذریعہ اشتہار مندرجہ گوٹ آف انڈیا کے کردیں

(۲) ایکٹ ہذا کے احکام جو گھوڑوں کے باب میں ہیں۔ وہ گدھوں اور خچروں سے بھی علاقہ رکھیں گے۔

لوکل گورنمنٹ اس ایکٹ کو رقبات مقامی سے متعلق کر سکتی ہے

دفعہ ۳۔ لوکل گورنمنٹ کو اختیار ہے۔ کہ بذریعہ اشتہار مندرجہ سرکاری گزٹ مقامی کے اس ایکٹ کو یا اُس کے کسی حکم کو صوبہ کے اندر کسی ایسے رقبہ مقامی سے متعلق کرے۔ جس کی صراحت ویسے اشتہار میں ہو۔

لوکل گورنمنٹ انسپکٹر مقرر کرے گی

دفعہ ۴۔ (۱) جب یہ ایکٹ حسب مذکورہ بالا کسی رقبہ مقامی سے متعلق کیا جائے۔ تو لوکل گورنمنٹ کو اختیار ہوگا۔ کہ بذریعہ اشتہار مندرجہ سرکاری گزٹ مقامی کے ایسے اشخاص کو جن کو وہ لائق سمجھے اس ایکٹ کے بموجب انسپکٹر (مبصر) مقرر کرے۔ کہ وہ کل رقبہ مقامی یا اُس کے ایسے اجزاء میں جو گورنمنٹ موصوفہ معین کر دے۔ وہ اختیارات نافذ کریں اور وہ خدمتیں انجام دیں جو اس ایکٹ کے رو سے ویسے عہدہ داروں کو تفویض کیگئی اور اُن سے متعلق کیگئی ہیں

ایکٹ ۴۵ مصدرہ ۱۸۶۰ء

(۲) ہر شخص جو اس طور سے مقرر کیا جائے۔ حسب مراد مجموعہ قوانین تعزیرات ہند کے سرکاری ملازم سمجھا جائیگا۔

دفعہ ۵۔ ایسے ہر انسپکٹر کو جو اوپر مذکور ہوا اختیار ہے۔ کہ اُن حدود مقامی کے اندر جن کے لئے وہ حسب مذکورہ بالا کیا گیا ہو۔ بلحوظ ایسے قواعد کے جو لوکل گورنمنٹ اس بارہ میں وضع کرے۔ کسی کھیت یا عمارت یا دوسرے مقام میں اس امر کی تحقیق کرنے کی غرض سے کہ آیا وہاں کوئی گھوڑا ہے یا نہیں۔ جو مریض ہے۔ داخل ہو کر تلاشی لے۔

داخل ہو کر تلاشی لینے کا اختیار

گرفتاری کا اختیار

دفعہ ۶۔ ایسی حدود کے اندر جو اوپر مذکور ہوئیں۔ انسپکٹر کسی ایسے گھوڑے کو گرفتار کر سکے گا جس کی نسبت وہ اس بات کے باور کرنے کی وجہ رکھتا ہو کہ وہ مریض ہے۔

دفعہ ۷۔ (۱) کسی ویسی گرفتاری کے وقت جو حسب قانون مذکورہ بالا عمل میں آئی ہو۔

گھوڑوں کا ڈاکٹر گھوڑے کو معائنہ کریگا

انسپکٹر کو لازم ہوگا۔ کہ جسقدر جلد ممکن ہو۔ گرفتار کئے ہوئے گھوڑے کو ایسے گھوڑوں کے ڈاکٹر سے جس کو لوکل گورنمنٹ اس بارہ میں مقرر کرے۔ معائنہ کرائے۔ مگر شرط یہ ہے۔ کہ جب انسپکٹر مذکور گھوڑوں کا ڈاکٹر بھی ہو۔ جو حسب مذکور مقرر ہوا ہو۔ تو اس کو جائز ہوگا۔ کہ وہ خود معائنہ کرے۔

(۲) واسطے اغراض معائنہ کے گھوڑے کے ڈاکٹر کو اختیار ہے۔ کہ گھوڑے کا کوئی ایسا امتحان یا امتحانات کرے۔ جو لوکل گورنمنٹ مقرر کردے۔

گھوڑا ہلاک کردیا جائیگا۔ اگر مریض پایا جائے دوسری صورت میں واپس کیا جائیگا

**دفعہ ۸**۔ (۱) اگر گھوڑوں کا ڈاکٹر تحریراً یہ تصدیق کرے کہ گھوڑا مریض ہے۔ تو انسپکٹر کو لازم ہوگا۔ کہ گھوڑے کو فوراً ہلاک کرائے۔

مگر شرط یہ ہے۔ کہ کسی ایسے مرض کی صورت میں جو مرض بدکنار یا فارسی نہ ہو۔ وہ گھوڑے جن کی نسبت مریض ہونے کی تصدیق حسب مذکور لکھی گئی ہو۔ بلحوظی ایسے قواعد کے جو لوکل گورنمنٹ اس بارہ میں وضع کرے۔ یا تو ہلاک کردئے جائیں۔ یا اور نہج پر ان کی نسبت سلوک یا عمل کیا جائے یعنے جیسا گھوڑوں کا ڈاکٹر ضروری سمجھے۔

(۲) اگر گھوڑوں کا ڈاکٹر بعد ختم کرنے معائنہ کے یہ تصدیق نہ لکھے کہ گھوڑا مریض ہے تو انسپکٹر کو لازم ہوگا۔ کہ فوراً اس گھوڑے کو اس شخص کے سپرد کرے جو اس کے قبضہ کا مستحق ہو۔

جب گھوڑا مریض ہو تو وہ مقام جہاں وہ رہا ہو پاک صاف کردیا جائیگا اور دیگر امور

**دفعہ ۹**۔ (۱) جب کوئی مریض گھوڑا کسی عمارت یا چھپر یا اور گھیرے ہوئے مقام یا کسی کھلی لائن میں رکھا گیا ہو۔ تو انسپکٹر کو جائز ہوگا کہ عمارت یا چھپر یا مقام یا لائن مذکور کے مالک یا مہتمم کو اطلاعنامہ اس ہدایت کے ساتھ بھیجے۔ کہ وہ اسے پاک صاف کرائے اور اس کے اندر کا سامان پیوستہ یا ایسی دیگر اشیاء نیست و نابود کرادے جو اسکے اندر یا قریب ہیں اور لوکل گورنمنٹ قواعد کے ذریعہ سے مقرر کردے۔

(۲) اگر ویسا مالک یا دوسرا شخص جس کا اوپر ذکر ہوا ایک میعاد معقول کے اندر اطلاع کی تعمیل میں قصور یا غفلت کرے۔ تو انسپکٹر کو لازم ہے۔ کہ عمارت یا چھپر یا مقام یا لائن مذکور کو پاک صاف کرادے۔ اور ویسے سامان یا دوسری اشیاء کو نیست و نابود کرادے۔ اور خرچ (اگر کچھ ہو) جو اُس وجہ سے پڑا ہو۔ وہ جس طرح جرمانہ وصول کیا جاتا ہے ویسے مالک یا دوسرے شخص سے وصول کیا جائیگا۔

مریض گھوڑے کا مالک یا مہتمم اطلاع دیگا

دفعہ ۱۰۔ جو گھوڑا مریض ہو۔ اُس کے مالک یا مُہتمم کو لازم ہوگا۔ کہ ایسے گھوڑے کے مریض ہونے کی اطلاع فوراً انسپکٹر یا ایسے عہدہ دار کو پہنچا دے جسے لوکل گورنمنٹ اِس بارے میں مُقرر کرے۔

بدوں لائسنس کے اُس گھوڑے کے ہٹانے کی نسبت مُمانعت جو مریض گھوڑے کے ساتھ رہا ہو۔

دفعہ ۱۱۔ کوئی شخص مُہتمم ایسے گھوڑے کا جو کسی مریض گھوڑے کے ساتھ ایک ہی کھیت یا عمارت یا مقام میں رہا ہے یا اُس سے بھڑا ہُوا رہا ہے۔ ویسے گھوڑے کو نہیں ہٹائیگا۔ اِلّا بہ نیک نیتی مرض مُتعدی سے باز رکھنے کے لئے یا الّا ازروئے لائسنس کے جو انسپکٹر نے اُس کو عطا کیا ہو۔ اور بپابندی شرائط لائیسنس مذکور کے۔

ایذا رسانی کی راہ سے داخل ہونا اور تلاشی لینی اور گرفتار کرنا

دفعہ ۱۲۔ (۱) جو کوئی ایکٹ ہذا کے بموجب مُقرر کیا ہُوا انسپکٹر ہو کر ایذا رسانی کی راہ سے و بلا ضرورت کسی کھیت یا عمارت یا دوسرے مقام میں داخل ہو یا اُس کی تلاشی لے۔ یا کسی گھوڑے کو اس حیلہ سے گرفتار کرے یا روک رکھے۔ کہ وہ مریض ہے۔ وہ ایسی میعاد کی قید کی سزا کا مستوجب ہوگا جس کی میعاد چھ مہینے تک ہو سکتی ہے۔ یا ایسے جرمانہ کی سزا کا جس کی حد پانسو روپے تک ہو سکتی ہے۔ یا دونوں سزاؤں کا۔

(۲) کوئی نالش تحت دفعہ ہذا بعد گذر جانے تین مہینے کے اُس تاریخ سے کہ جب جرم وقوع میں آیا ہو۔ رجوع نہ کیجائیگی۔

اطلاع نامہ تحت دفعہ ۹ کی تعمیل سے انکار کرنے یا دفعہ ۱۱ کے خلاف گھوڑے کو ہٹائے جانیکی بابت سزا

دفعہ ۱۳۔ جو کوئی اُس اطلاع نامہ کی تعمیل سے انکار یا اُس میں غفلت کرے جسکو

انسپکٹر نے دفعہ ۹ کے بموجب جاری کیا ہو۔ یا خلاف حکم دفعہ ۱۱ کوئی گھوڑا ہٹایا جائے وہ ایسی میعاد کی قید کی سزا کا مستوجب ہوگا جس کی حد ایک مہینے تک ہو سکتی ہے۔ یا ایسے جرمانہ کی سزا کا جس کی حد پچاس روپے تک ہو سکتی ہے۔ یا دونوں سزائیں۔

قواعد وضع کرنے کا اختیار

دفعہ ۱۴۔ (۱) لوکل گورنمنٹ کو اختیار ہوگا۔ کہ ایکٹ ہذا کی اغراض اور مقاصد کے حصول کے لئے قواعد وضع کرے۔

(۲) خاص کر اور اوپر کے اختیار کی عمومیت میں خلل نہ ڈال کر ایسے قواعد جن کا اوپر ذکر ہے۔ اُمور ذیل کی بابت ہو سکتے ہیں۔

(الف) بابت انتظام در خصوص ادخال انسپکٹران تحت ایکٹ ہذا کے اور در خصوص تلاشی اور گرفتاری کی معرفت اُن کے۔

(ب) بابت انتظام در خصوص عمل میں آنے امتحانات کے اور الگ رکھنے اُن گھوڑوں کے جن کا امتحان کیا جائے۔ اور بابت بندوبست کرنے اِس اَمر کے کہ گھوڑوں کے روک رکھنے اور الگ رکھنے اور امتحان کرنے کے سبب سے جو خرچہ ہو۔ وہ گھوڑوں کے مالکان یا اشخاص مہتمم سے اِس طرح پر وصول کیا جائے۔ کہ گویا وہ جرمانہ ہے۔

(ج) بابت انتظام ہلاک کرنے یا سلوک کرنے۔ یعنی جیسی صورت ہو۔ ایسے گھوڑوں کے جن کے مریض ہونے کی تصدیق دفعہ ۹ کے بموجب ہو۔ اور بابت انتظام اِس اَمر کے کہ مریض گھوڑوں کی نعشیں کیا کیجائینگی۔

(د) بابت انتظام نسبت پاک صاف کرنے اُن عمارات اور مقامات کے جن میں مریض گھوڑے رکھے گئے ہوں۔ اور بابت مقرر کر دینے اِس اَمر کے کہ کون کون اشیاء جو اُن کے اندر یا اُن کے قریب پائی جائیں نیست و نابود کر دیجائینگی اور۔

(ہ) بابت انتظام عطائے لائسنس تحت دفعہ ۱۱ کے۔ اور اُن شرائط کے جن کی پابندی کے ساتھ لائسنس مذکور دیئے جائینگے۔

(۳) جملہ قواعد تحت دفعہ ہذا سرکاری گزٹ مقامی میں چھاپ کر مشتہر کر دیئے جائینگے اور ویسی مشتہری پر اُن کا اثر ایسا ہوگا۔ کہ گویا ایکٹ ہذا کی رو سے وضع ہوئے تھے۔

(۴) کوئی قاعدہ تحت ایکٹ ہذا وضع کرتے وقت لوکل گورنمنٹ یہ ہدایت کر سکتی ہے۔ کہ اُس سے خلاف ورزی ایسی میعاد کی قید کی سزا کے لائق ہوگی۔ جس کی حد ایک مہینے تک ہو سکتی ہے۔ یا ایسے جرمانہ کی سزا کے جسکی حد پچاس ۵۰ روپے تک ہو سکتی ہے۔ یا دونوں سزاؤں کے

ایک ہی شخص انسپکٹر اور گھوڑوں کا ڈاکٹر دونوں مقرر کیا جائیگا۔

دفعہ ۱۵۔ گھوڑوں کا ہر ڈاکٹر اس ایکٹ کے تحت کے کسی قاعدہ کی کُل اغراض یا اُن میں سے کسی غرض کے لئے لوکل گورنمنٹ کے ذریعہ سے انسپکٹر اور گھوڑوں کا ڈاکٹر دونوں مُقرر ہو سکے گا۔

اُن اشخاص کی حفاظت جو ایکٹ ہذا کی شے سے عمل کریں

دفعہ ۱۶۔ کسی شخص کی نسبت بابت ایسے امر کے جو بہ نیک نیتی تحت ایکٹ ہذا کیا گیا ہو۔ یا جس کی بہ نیت نیک تحت ایکٹ ہذا کئے جانے کا ارادہ کیا گیا ہو۔ کوئی نالش یا استغاثہ یا اور قانونی کارروائی نہیں کی جائیگی۔

منسوخی

دفعہ ۱۷۔ جو جو اینا کٹمنٹ ضمیمہ میں مذکور ہیں۔ وہ اِس کی رو سے اُس حد تک منسوخ کئے گئے۔ جس کی تصریح اُس کے چوتھے خانہ میں کر دی گئی ہے ٭

---

# ضمیمہ

## اینا کٹمنٹ جو منسوخ ہوئے

(ملاحظہ طلب دفعہ ۱۷)

| سنہ ع | نمبر | مختصر نام | مقدار نسخ |
|---|---|---|---|
| سنہ ۱۸۷۹ ع | ۲۰ | امراض بدکنار اور فارسی کا ایکٹ سنہ ۱۸۷۹ ع | کُل ایکٹ |
| سنہ ۱۸۹۱ ع | ۱۲ | منسوخ اور ترمیم کرنے والا ایکٹ سنہ ۱۸۹۱ ع | اُسقدر جو ایکٹ ۲۰ مصدرہ سنہ ۱۸۷۹ ع سے متعلق ہے کُل ایکٹ |
| سنہ ۱۸۹۶ ع | ۱۵ | امراض بدکنار اور فارسی کے ایکٹ سنہ ۱۸۷۹ ع کا ترمیم کرنے والا ایکٹ سنہ ۱۸۹۶ ع | |
| سنہ ۱۸۹۷ ع | ۱۴ | مختصر نامونکا ایکٹ مجریہ ہند مصدرہ سنہ ۱۸۹۷ ع | اُسقدر جو ایکٹ ۱۵ مصدرہ سنہ ۱۸۹۶ ع سے متعلق ہے |

# ایکٹ نمبر ۱۲ سنہ ۱۹۱۰ء

## جاری فرمودہ نواب گورنر جنرل بہادر ہند اجلاس کونسل

نواب گورنر جنرل بہادر نے اس ایکٹ کو بتاریخ ۲۳ مارچ سنہ ۱۹۱۰ء منظور فرمایا

---

# ایکٹ بغرض ترمیم قانون متعلق امراض بدکنار وزہر باد اسپاں

چونکہ قرین مصلحت ہے کہ قانون متعلق امراض بدکنار وزہر باد اسپان کی ترمیم کیجائے لہذا احکام ذیل صادر ہوتے ہیں۔

نام

دفعہ ۱۔ اس ایکٹ کا نام ایکٹ ترمیم کنندہ قانون متعلق امراض بدکنار وزہر باد اسپان سنہ ۱۹۱۰ء ہوگا۔

تنسیخ حصہ دوم ضمیمہ دوم ایکٹ ۱۱ سنہ ۱۹۰۱ء

دفعہ ۲۔ ایکٹ ۱۱ سنہ ۱۹۰۱ء کے دوسرے ضمیمہ کا دوسرا حصہ اس ایکٹ کی رو سے منسوخ کیا جاتا ہے۔

ترمیم دفعہ ۳ ایکٹ ۱۳ سنہ ۱۸۹۹ء

دفعہ ۳۔ ایکٹ ۱۳ سنہ ۱۸۹۹ء دفعہ ۳ میں اور الفاظ کسی دفعہ کو کے یہ الفاظ اضافہ ہونگے "بہ تعلق جملہ یا کسی بیماری مصرحہ اشتہار زیر ضمن (۱) دفعہ ۱۱"

---

# مرض بدکناری وبا کا کس طرح انتظام و استیصال کرنا چاہئے

فوج میں۔ سرکاری افواج میں وباء مرض کے دفعیہ کیلئے کوارٹر ماسٹر جنرل صاحب کے یہاں سے مفصلہ ذیل احکام صادر ہوئے ہیں۔

(۱) **ہلاکت مریضان**۔ جملہ جانوران جن میں مرض پھیل گیا ہو۔ خواہ اُن میں طبی علامات ظاہر ہوگئی ہوں یا مریض لیٹنٹ قسم میں مبتلا ہو۔ مگر میلین کے ذریعہ ری ایکشن ہوجائے تو ہلاک کردئے جائیں۔

(۲) **لاشوں کا انتظام**۔ مریضوں کی لاش یا تو دفن کردینی یا جلادینی چاہئے۔

(۳) **علیحدگی**۔ مریضوں کے ہر دو طرف کے بھڑے ہوئے جانوروں کی علیحدگی عمل میں لاویں۔

(۴) **لائن کا خالی کرنا**۔ مریض ٹرپ یا گروہ مریضاں کو ڈس انفکشن کرنے یا میلین ٹسٹ کرنے تک لائن سے علیحدہ رکھنا۔

(۵) **مریضوں کے پانی پلانے کے چھ بچہ وظروف**۔ تاوقتیکہ کسی ذریعہ سے یہ پاک صاف نہ کرلئے جائیں۔ بار دیگر کام میں نہ لائے جاویں۔

(۶) فوج یا ٹرپ کے تمام جانوروں کا احتیاط سے ملاحظہ کرنا اور ہر مریض کے نتھنوں کو آسپریشن اور اخراج کے لئے اور سب میگزیلری غدود کو ورم کیلئے اور تمام جسم کو خصوصاً ٹانگوں کے اندر کی جانب اور رام وڈوری دار لفیٹکس اور گھاؤ کیلئے بہت غور سے دیکھ کر کیفیت لکھنی چاہئے۔ سب سے اوّل تندرست ٹرپ کو بعد میں اُس ٹرپ کو دیکھیں جس میں جانور مریض ہوچکے ہوں۔ اور سب سے پیچھے اُن جانوروں کو دیکھیں جو مریض ٹرپ کے بالکل متصل کی لائن میں رہتے تھے۔ نتھنوں کا امتحان کرنے میں کسی آئینہ کے ذریعہ سورج کی روشنی کے معکوس اثر سے کام لیں۔ چنانچہ ایک مددگار کے ذریعہ بڑے شیشے سے کام لیں اور اس طرح پر بہت سے جانوروں کا امتحان

بہت جلدی سے ہو جائیگا۔ تھوڑے تھوڑے جانوروں کا امتحان کرنے کے بعد اپنے ہاتھ اور انگلیوں کو پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے پاک صاف کرتے جاویں جو کسی مشتبہ مریض کے امتحان کے بعد ضرور ہی کرنا چاہیئے۔

(۷) **میلین کا استعمال** (ا) جہاں تک جلد ممکن ہو فوج کے جملہ جانوروں میں میلین کے ذریعہ امتحان کریں اور (ب) ۳ ہفتہ یا ایک ماہ بعد مریض ٹرپ یا سکوبڈرن کے اور ان جانوروں میں جو عام پانی پینے کے ظروف یا کسی دیگر طریق سے مرض کی چھوت کے مشتبہ ہوں میلین کے طریق کو دوہراویں۔ پہلے مرتبہ میلین کے استعمال سے تو یہ معلوم ہوگا۔ کہ آیا اصلی سبب کے باعث کچھ مریض ہیں اور دوبارہ دوہرانے سے یہ پتہ لگ جائیگا کہ آیا وبا کے وقت کچھ چھوت دار ہو گئے ہیں یا نہیں۔

یہاں میں یہ بھی بتلانا چاہتا ہوں کہ بار دیگر میلین کے دوہرانے سے یہ مطلب ہوتا ہے کہ چھوت کے شروع درجہ میں میلین کا ری ایکشن نہیں بھی ہوتا۔ جس سے ممکن ہو سکتا ہے کہ جن گھوڑوں کو پہلی مرتبہ میلین استعمال کرنے کے وقت چھوت لگی اور ان میں ری ایکشن نہیں ہوا۔ تو اگر بار دیگر میلین کا استعمال نہ کیا جائیگا تو ایسے جانور فوج میں رہینگے جن میں مرض پیدا ہو جائیگا اور موقعہ پاکر دیگر جانوروں کو مرض کی چھوت لگا کر تھوڑے ہی عرصہ بعد دوسری وبا پھیل جائیگی۔

چھوت لگنے اور میلین کا ری ایکشن ہونے کے درمیان غالباً ہمیشہ ہی ۳ ہفتہ یا ایک ماہ کا وقفہ ہوتا ہے جس میں سے ایک ماہ زیادہ محفوظ عرصہ ہے۔

(۸) **میلین کے استعمال کا قاعدہ**۔ جو ملک ہندوستان میں بطریق بالا عمل کرنے کیلئے زیادہ موزوں ہے۔ ایسی پچکاری استعمال کریں جسے عفونت وغیرہ سے پاک کر سکیں اور استعمال سے پیشتر و مابعد فوراً جوش دیکر پاک کر لیا کریں۔ شام کے وقت چھ اور آٹھ بجے کے درمیان میلین ٹسٹ کریں۔ قبل از عمل جانوروں کی حرارت آلۂ مقیاس الحرارت کے ذریعہ لیکر درج کرتے جاویں۔ گردن کے بائیں جانب سر اور شانے کے درمیان پانچ انچہ مربع حصہ پر سے بال کاٹ کر حصہ کو برش سے

صاف کرکے کاربولک یا فنائل کے کمزور سلوشن سے ہلکا سا ڈس انفکٹ کرلیں تاکہ جلد بہت زیادہ تر نہ ہونے پاوے۔ پھر نامبردہ حصہ کے درمیان ایک خوراک میلین بذریعہ پچکاری داخل کریں اور احتیاط رکھیں کہ پچکاری کی سوئی اچھی طرح زیر جلد چلی جاوے۔ یعنی یہ نہ ہو کہ جلد میں ہی رہ جائے یا گردن کے عضلات میں چلی جائے۔ اگلے روز صبح کو ۹ بجے یا ۸ بجے پھر ٹمپریچر لیکر درج کریں اور احتیاط سے دیکھیں کہ مقام ٹیکہ میلین پر کچھ ورم ہوگیا ہے یا نہیں۔ نیز یہ بھی دیکھیں کہ جانور سست اور بیمار نظر آتا ہے کیا۔ پھر شام کو بھی (۶ بجے صبح سے ۸ بجے شام تک) حرارت لیکر درج کریں۔ اگلے روز پھر صبح شام اسی طرح کریں۔ غرض ایسے حالات میں ٹمپریچر لیتے رہیں اور اورام کو دیکھتے رہیں۔ میلین ٹسٹ کی میعاد ۴۸ گھنٹہ میں ختم ہوجاتی ہے۔

گلینڈرس کے مریضوں میں میلین کے ری ایکشن سے یہ مراد ہے کہ ۴۸ گھنٹہ میں مقام ٹیکہ پر ورم ہوجائیگا جو ۳۶ گھنٹہ میں بڑھ جاتا ہے۔ اور ٹیکہ کرنے سے ۳ یا ۴ روز بعد تک قائم رہتا ہے۔ ورم خاصہ سخت اور ابھرے ہوئے کنارے رکھتا ہے۔ پُر درد ہوتا ہے اور ۵ سے ۱۰ انچ تک کا قطر رکھتا ہے۔ اس کے ساتھ حرارت جسمانی بھی ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتی ہے۔ مگر اس ملک ہندوستان میں حرارت کا بڑھاؤ کوئی بہت معتبر علامت نہیں ہے۔ جن جانوروں کو گلینڈرس نہ ہوگا انکے جائے ٹیکہ پر یا تو بالکل ورم نہ ہوگا یا صرف خفیف سا پلپلا ورم ہوگا۔ جو چوبیس ۲۴ گھنٹہ بعد گھٹتا جائیگا اور قریباً ۳۶ گھنٹہ میں بالکل فرو ہوجائیگا۔

(۸) جس جانور میں یقینی اور معتبر ری ایکشن ہوجائے اُسے ہلاک کردیں (ب) کسی مشتبہ ری ایکشن والے جانوروں کو مثلاً جن میں چھوٹا سا ورم عاید ہو یا جنکی حرارت جسمانی ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ سے کم رہے اور بار دیگر آزمایش کرنے یا تین ہفتہ بعد دوبارہ پر بھی ٹیکہ کی جگہ ورم نہ ہو تو الگ کرکے علیحدہ رکھیں۔

اب بھی اگر ری ایکشن ہوجاوے تو ہلاک کردیں۔ ورنہ لائن میں واپس بھیجدیں لائن میں واپس آجانے پر اگر پھر ری ایکشن کا شبہ ہو تو تیسری بار ٹسٹ کریں اور علیحدہ رکھیں

اگر سہ بارہ ٹسٹ کرنے پر بھی ری ایکشن ابھی مشتبہ ہو تو ہلاک کروالیں۔ اگر بالکل ری ایکشن نہ ہو تو لائن میں واپس کر دیں۔ بہت سے حالات میں ری ایکشن مشتبہ رہتا ہے اور تب ڈاکٹر کو بہت سوچ سمجھ کر اپنی رائے تجویز کرنی چاہئے۔ جن جانوروں میں متواتر مشتبہ ری ایکشن ہوتا رہے تو شبہ کا فایدہ نہ اٹھا کر مشتبہ جانوروں کو ہلاک کرادیں جن میں مشتبہ ری ایکشن ہو۔ خصوصاً خچروں کو میلین کی مقدار کا ٹیکہ لگا کر آزمایش کریں

(۹) ڈِس انفکشن یا پاک کرنا۔ ڈِس انفکشن کا دستور العمل جیسا کہ اس مضمون کے ضمن میں اوپر مندرج ہوا عمل میں لادیں اور اڑگڑدوں۔ تو بڑے وجھاڑن۔ نکتہ وخوگیر ورسے۔ اصطبل کے فرش وبچالی۔ بالٹی۔ پانی کے چھ بچہ۔ اور ہر ایک چیز پر جب شبہ ہو کہ نتھنوں یا جسم کے دیگر گھاؤں کا اخراج اس پر مؤثر ہو گیا ہے۔ بہت ہی متوجہ ہوں۔ اس مرض کا بیسی لس سپیرو فائٹ نہیں ہوتا اور چونکہ سپور بھی نہیں بناتا اس لئے آسانی سے ہلاک ہو جاتا ہے۔ لہذا ایک ہی ڈِس انفکشن اگر کامل طور پر استعمال کیا جاوے کافی ہوگا۔

چھوت دار جانور کی خوراک اگر کچھ باقی ہو مع خشک گھاس اور کھرلیوں کی خوراک وبچالی کے اور ان دو جانوروں کی خوراک بھی جو اس مریض کے ہر دو جانب بھڑے رہے ہوں جلا دینی چاہئے۔ اور جن تھانوں میں یہ کھڑے تھے انہیں خوب ہی پاک صاف کریں یعنی کھرلیوں کو بالکل مسمار کر دیں اور تھان مذکور کی دیواروں کو کھرچوا کر ابلتے ہوئے پانی سے دھلوا دیں اور بعدہٗ ڈِس انفکٹ کرادیں۔ اسی طرح کھرلیوں کے سامنے کے جو ستون وغیرہ ہوں انہیں بھی پاک کریں۔ نیز تو بڑے۔ نکتہ وخوگیر وغیرہ اور گردنی یا کمبل۔ اسپنج اور جھاڑن وغیرہ۔ ایسے گھوڑے کا جس میں اخراج ناک کی طبی علامات ظاہر ہوئی ہوں ضائع کرادیں۔

شبہ کی حالت میں مریض جانور کے پاس ہر دو جانب جو گھوڑے رہتے رہے ہوں ان کا بھی گردنی کمبل اور رسے وغیرہ ڈِس انفکٹ کریں یا ضائع کر دیں۔ چونکہ توبڑ دنکا راشن تقسیم کرنے کے وقت مل جانا یا ایک دوسرے سے چھو جانا بہت اغلب ہوتا ہے

لہذا جس ٹرپ میں یا جس سکویڈرن میں مرض پھیلا ہو اُس کے جملہ توپڑے کامل طور پر ڈس انفکٹ کر دئے جاویں۔ تھانوں کو پاک صاف کرنے کے بعد پندرہ یوم تک دھوپ و ہوا لگنے دیں اور بعد ازاں نئی مٹی وغیرہ سے از سر نو قابل رہائش بنا دیں۔ پاک صاف کرنے کے عمل میں سائیس اور جھاڑن کو فراموش نہ کریں جس جگہ بچہ یا ماندہ وغیرہ میں ایسے جانور نے پانی پیا ہو جس میں ناک کے گلینڈرس کی علامات پائی جاتی تھیں اُسے بہت احتیاط سے پاک صاف کریں اور بعد عمل کم سے کم ۴ ایوم تک دھوپ لگنے دیں اور ان دنوں میں اُسے پانی سے خالی رکھکر بالکل خشک ہو جانے دیں۔

(۱۰) **کب کہہ سکتے ہیں کہ وبا ختم ہو گئی**۔ تاوقتیکہ آخری مریض کے بعد چار ماہ نہ گذر جاویں اور میلین ٹسٹ کے استعمال بدوں کسی مفرد جانور کو مرض سے پاک نہیں کہہ سکتے۔ مگر جب سب جانوروں میں کامیابی کے ساتھ میلین کا استعمال ہو چکے یعنی جبکہ پہلی مرتبہ میلین ٹسٹ کرنے کے ۲ ہفتہ بعد مشتبہ ٹرپ یا متصل کے جانوروں میں بار دیگر میلین ٹسٹ نہ ہو جاوے۔ کسی مفرد جانور کو بھی مرض سے پاک نہیں کہہ سکتے (سخت ضرورت کے باعث دوسرا ٹسٹ پندرہ یوم بعد بھی کر سکتے ہیں۔ مگر اس سے کم عرصہ میں ہرگز نہیں کرنا چاہئے۔

دوسرا میلین ٹسٹ اور ڈس انفکشن کا عمل ہو چکنے پر تمام ماؤف ٹرپ یا اُسکے کسی حصہ کے یا متصل رہنے والے جانور لائن کو لوٹا دئے جا سکتے ہیں۔

(۱۱) **کام اور کام کرتے ہوئے بھی علیحدگی کا عمل**۔ میلین ٹسٹ میں صرف ۲ یوم کے لئے مریض کا کام بند رکھنے کی ضرورت ہوگی اور بار دیگر میلین ٹسٹ ہو چکنے تک ماؤف ٹرپ یا سکویڈرن یا اُس کے کسی حصہ یا کچھ حصہ کے جانوروں کو دیگر گھوڑوں سے علیحدہ رکھ کر کام لیں۔

**فوج میں جانے سے باز رکھنا**۔ تمام گھوڑے اور خچروں کو جو خریدے جاویں علیحدہ کر کے قبل اس کے کہ وہ دیگر تندرست جانوروں کے ساتھ ملا دئے

جاویں۔ میلین ٹسٹ کے ذریعہ امتحان کر لینا چاہیئے۔

**جنگ کے موقعہ پر گلینڈرس کا پھیلنا۔** جنگ کے موقعہ پر گھوڑوں میں گلینڈرس کی وبا عموماً پھیل جاتی ہے جبکہ ویٹری نیری اسسٹنٹاں کو اس کے روکنے میں بہت ہی زیادہ محتاط ہونا چاہیئے۔ کل گھوڑوں کو ایک معین وقت کے بعد ملاحظہ کرنے کا دستور باندھ لیں اور جسقدر مریض ملاحظہ میں آویں سب کے سب معہ انکے ساز و سامان کے علیحدہ کر کے ہلاک کر دئے جاویں۔ اور اس ٹرپ کے جس حصہ میں مریض پائے جاویں وہاں جملہ کھلانے پلانے کے ظروف و برتن وغیرہ کے پاک صاف کرنے کا کافی انتظام کریں۔ کیونکہ بعض ظروف بہت سے دیگر جانوروں کے کام میں بھی آتے رہتے ہیں۔ جس وقت موقعہ ملے میلین کا استعمال ضرور کریں اور جن میں ری ایکشن ہو یا مشتبہ مریضوں کو فوراً ہلاک کر دیویں۔ مناسب نگرانی۔ فوراً عمل کرنے اور سادہ مگر کامل تدابیر و عملیات کے استعمال سے بہت جلد مرض کا انسداد ہو سکے گا۔

سمندر کے ذریعہ جو گھوڑے یا خچر لائے جاویں سب میں میلین ٹسٹ کی جاوے کیونکہ ایسے جہازوں کے ذریعہ چھوت لگ جا سکتی ہے۔ جن میں پیشتر گلینڈرس کے مریض گھوڑے سفر کر چکے ہیں ٭

# سوال و جواب مرض گلانڈرس فارسی یا ید کنار زہر باد

س۔ مرض گلانڈرس کی تعریف کرو۔

ج۔ ایک چھوت سے لگ جانیوالی بیماری ہے جو بیسی لس میلائی کرم کے ذریعہ جو جسم کی لمفیٹکس میں بڑھتا اور نشو نما پاتا ہوا لمفن جائٹس اور دنبل کی پیدائش کا باعث ہوتا رہتا ہے لاحق ہو جاتی ہے۔

س۔ اس کا حملہ اکثر جسم کے کن حصوں پر ہوا کرتا ہے

ج۔ پھیپھڑوں کی لمفیٹکس اور ناک۔ لیرنگس و ٹریکیا لی عروق جاذب پر عموماً حملہ ہوتا ہے مگر بعض حالات میں اُتھلی جاذب بہت زیادہ ماؤف ہو جاتی ہیں۔

س۔ اس قسم کو کس نام سے نامزد کرتے ہیں۔

ج۔ اس کو کیوٹے نیس گلینڈرس یا فارسی کہتے ہیں۔

س۔ لیٹنٹ گلانڈرس سے کیا مراد ہے۔

ج۔ جبکہ پھیپھڑوں میں صرف چند ہی ناڈیول موجود ہوتے ہیں اور مرض کی طبی علامات بالکل نہیں دیکھ پڑتیں تو اس سے پوشیدہ یا لیٹنٹ قسم کا گلانڈرس مراد ہوتا ہے۔

س۔ گلانڈرس کا انتشار کس کس ملک میں ہوتا ہے۔

ج۔ آسٹریلیا کے سوا قریب قریب ساری دنیا میں ہی پھیلا ہوا ہے۔

س۔ زیادہ تر کس طریق سے پھیلتا ہے۔

ج۔ درایام جنگ اور تجارت کے ذریعہ ہی زیادہ پھیلتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ مرض عام ہے۔

ج۔ ہاں بہت عام ہے۔ خصوصاً بڑے شہروں میں۔

س۔ مرض مذکور کا موجودہ سبب تبلاؤ۔

ج۔ جسم حیوان میں بیسی لس میلائی نامی کرم کا دخول پاکر اس میں نشوونما پاتے ہوئے تعداد میں زیادہ ہوتے جانا۔

س۔ یہ بیسی لس کس قسم کا ہوتا ہے۔

ج۔ سٹرکٹ پیریسائٹ۔ غیر متحرک اور ایروبک ہوتا ہے اور سپور بھی نہیں بناتا۔

س کیا یہ جانور کے جسم سے باہر بھی زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں کچھ عرصہ زندہ رہ سکتا ہے میوکس کی موٹی پرت اگر نمی دار رکھی جاویں تو ایک ماہ تک زندہ رہ سکے گا اور پانی میں بھی قریباً اتنی ہی دیر تک رہ سکتا ہے

س۔ کیا یہ سیپرو فائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں ہوتا۔

س۔ کیا یہ سپور بناتا ہے۔

ج۔ نہیں سپور بھی نہیں بناتا۔

س۔ کیا یہ آسانی سے تلف کیا جا سکتا ہے

ج۔ ہاں بذریعہ فزیکل و کیمیائی تاثیرات کے اس کو بآسانی غارت کر سکتے ہیں۔

س۔ اس پر دھوپ کا کیا اثر ہوتا ہے۔

ج۔ براہ راست دھوپ لگانے سے یہ ایک روز میں ضائع ہو جائیگا۔

س۔ کیا جوش دینے سے بھی ہلاک کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں ڈوہی منٹ میں زائل ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا دافع عفونت ادویات کی تاثیر سے بھی فوت ہو جاتا ہے۔

ج۔ ان سے بھی جلد ہی مر جاتا ہے مثلاً ۵ فیصدی کے کاربولک اور ایک ودہزار کی نسبت کے پرکلورائڈ اور ایک فیصدی کے پرمنگنیٹ آف پوٹاس سلوشن سے تلف ہو جائیگا۔

س۔ کیا خشک کرنے سے بھی ضائع ہو جائیگا۔

ج۔ ضرور ہو جائیگا۔

س۔ چھوت کس طریقوں سے پھیلتی ہے۔

ج۔ (۱) بذریعہ ہضم طعام۔ (۲) زخم کو ٹیکہ لگجانے کے ذریعہ اور (۳) بذریعہ تنفس یا سونگھنے وغیرہ کے ذریعہ پھیپھڑوں میں چلے جانے سے چھوت پھیل جاتی ہے۔

س۔ اِن میں سے بہت ہی عام کونسا طریق ہے۔

ج۔ ہضم کے ذریعہ چھوت لگتے ہیں تو بالکل شبہ نہیں یعنی مرض کا بیسی بس خوراک کے ہمراہ کھالیا جاتا ہے یا بلکہ شاید پانی کے ہمراہ نگلنا زیادہ خصوصیت سے اغلب ہو سکتا ہے

س۔ تو چھوت پھیلنے کے لئے سب سے خطرناک سبب کیا ہے۔

ج۔ بالٹی اور پاتی کی ناندیں یا چھ بچہ وغیرہ مثلاً جب کوئی گلانڈرس کا مریض جانور جس میں مریض نشانات رسولیئں اور اخراج وغیرہ کی علامات پائی جائیں کسی عام چھ بچہ یا ناند سے پانی پیتا ہے تو بہت سا چھوت لگانیوالا مادہ پانی میں رہجاتا ہے پھر زاں بعد جو تندرست جانور نامبردہ ناند یا چھ بچہ میں پانی پیویگا چھوت کو قبول کر لیویگا۔ اسی طرح توڑے بھی بہت خطرناک ہوتے ہیں۔

س۔ کیا جلد میں ٹیکہ لگانا بھی عام طریق ہے۔

ج۔ بیشک ہے چنانچہ اس طریق سے انسانوں کو بھی اکثر اس کی چھوت لگجاتی ہے جو غالباً گھوڑوں میں بھی وقوع میں آسکتی ہے چنانچہ بالتوصل تجربہ سے یہ امر پایۂ ثبوت کو بھی پہونچ چکا ہے۔

س۔ اس کا ٹیکہ کس طرح لگ جاتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے کہ مرض کا بیسی بس کچھ عرصہ تک چوبی اشیاء مثلاً اڑگڑے۔ گاڑی کی بم اور ساز وغیرہ پر یا کمبل۔ خریرہ برش اور جھاڑیوں پر لگا رہتا ہوا اپنی زہریلی تاثیر بھی قائم رکھے اور موقعہ پاکر کسی زخم یا جھریٹ میں کو ٹیکہ لگا دیوے۔

س۔ کیا بذریعہ تنفس اور سونگھنے کے بھی چھوت کا لگ جانا عام وقوعہ ہے۔

ج۔ نہیں میں اس سے متفق نہیں ہوں۔

س۔ کن وجوہات سے تم اس سے متفق نہیں ہوتے۔
ج۔ کیونکہ سونگھنے اور تنفس کے ذریعہ چھوت لگانے کی بہت کوشش کیگئی مگر جملہ تجربات میں ناکامیابی ہوئی۔ نیز اسوجہ سے کہ یہ اغلب نہیں معلوم ہوتا کہ خشک بیسی لائی کی کچھ تعداد بھی زندہ رہ سکتی ہے۔
س۔ کیا کوئی ایسا گھوڑا جو بظاہر تندرست معلوم ہوتا ہو گلانڈرس پھیلا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں اگر ایسے بھی صاف نمایاں اخراج معہ اورام موجود ہیں جنکے ذریعہ سے کہ بیسی بس جسم کے باہر نکلجا سکے تو چھوت پھیل جائیگی۔
س۔ اور کس طریق سے کسی اصطبل کو گلانڈرس کی چھوت لگ جا سکتی ہے۔
ج۔ نئے خرید کردہ گھوڑوں کے ذریعہ۔
س۔ پھر ہم اس کو کس طرح باز رکھ سکیں گے۔
ج۔ علیحدگی عمل میں لانے اور میلین ٹسٹ کرنیکے ذریعہ۔
س۔ کیا اس کے علاوہ کسی اور طرح بھی چھوت لگ جاتی ہے۔
ج۔ جب گھوڑے کسی اجنبی اصطبل کے چھوت دار اڑگڑے چبا لیتے ہیں یا جبکہ اجنبی بالٹیں اور چھوت دار ریل کے چھکڑے استعمال کرتے ہیں تب بھی چھوت لگجاتی ہے۔
س۔ چھوت پھیلنے کے بہت ہی خطرناک ذرائعہ کیا ہیں۔
ج۔ چھ بچہ جو عام سڑکوں اور شاہ راہوں پر پانی پینے کی غرض سے بنائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا تمام جانور گلانڈرس کی بیماری میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ نہیں بعض اقسام جانوران گلانڈرس سے قدرتاً محفوظ ہیں مثلاً مویشیان کو یہ مرض لاحق نہیں ہوتا۔
س۔ کس قسم کا جانور اس کی بہت زیادہ استعداد رکھتا ہے۔
ج۔ خر جس پر مرض کا حملہ قریباً ہمیشہ ہی شدید ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا خچر بھی اس مرض کے بہت مستعد ہوتا ہے۔

ج۔ واقعی بہت زیادہ مادّہ قبولیت رکھتا ہے اور اس جانور میں بہت جلد چھوت پھیل جاتی ہے۔

س۔ اور گھوڑوں میں کتنی استعداد ہوتی ہے۔

ج۔ مادّہ قبولیت مرض تو گھوڑوں میں بھی ہوتا ہے مگر عموماً سب اکیوٹ یعنی حادہ اور مزمن قسم کا مرض لاحق ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا درندے جانوروں میں بھی اس کی استعداد ہوتی ہے۔

ج۔ کتے اس مرض کے بالکل مستعد نہیں ہوتے۔ آج تک قدرتی چھوت کا کوئی عارضہ کتوں میں سننے میں ہی نہیں آیا۔

س۔ کیا انسان بھی اس مرض کی استعداد رکھتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ آدمی میں گلانڈرس کی ہر دو قسم شدید اور مزمن دیکھی گئی ہیں۔

س۔ کیا سب گھوڑے مساوی استعداد مرض رکھتے ہیں۔

ج۔ نہیں بعض گھوڑے بظاہر اس سے محفوظ رہتے ہیں حتیٰ کہ طبی علامات ظاہر کرنے کے بعد بھی شفایاب ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا بعض گھوڑے محفوظ بھی معلوم ہوئے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ ایسے گھوڑے بھی معلوم کئے گئے ہیں جو بظاہر گلینڈرس کے مریض گھوڑوں کے ساتھ کام کرتے رہنے اور اُن کے پاس کھڑے رہنے سے بھی مبتلاء مرض نہ ہوئے۔

س۔ یہ کس باعث سے ممکن ہو سکتا ہے۔

ج۔ بہت اغلب ہے کہ وہ مرض کے کسی حملے سے بچ نکلے ہوں جس میں ظاہری علامات مرض موجود نہ تھیں اور اس باعث سے محفوظیت حاصل کر چکے ہونگے۔

س۔ جوان گھوڑے اس کے زیادہ مستعد ہوتے ہیں یا بوڑھے۔

ج۔ بوڑھے گھوڑے بہت زیادہ محفوظیت رکھتے ہیں اور جوان گھوڑے مرض کے بہت مستعد ہوا کرتے ہیں۔ اسلئے جب ماؤف ہو جاتے ہیں طبی علامات عموماً

ظہور میں آیا کرتی ہیں۔

س۔ کیا وہ گھوڑے جن سے محنت زیادہ لیجاتی ہے اور خوراک کافی نہیں دیجاتی اِس کے مُستعد ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ ایسے گھوڑوں میں مادّہ قبولیّت بُہت زیادہ ہوتا ہے۔

س۔ کون سے گھوڑے بُہت محفوظ سمجھے جاتے ہیں۔

ج۔ عیب و ثواب سے مُبرّا اور مضبوط و توانا فربہ گھوڑے اِسکی چھوت سے بچے رہتے ہیں۔

س۔ اور کونسے اَسباب سے جانور اِس کے زیادہ مُستعد ہوجاتا ہے۔

ج۔ کمزور کرنیوالے اَسباب۔ تیز مُسہلات۔ ٹھنڈا اور ضربات لگنے سے نیز خراب ہَوا اور نمی دار اندھیرے تھانوں میں رہنے اور جنگ پر بھیجنے سے جانور اسکے زیادہ مُستعد ہوجاتے ہیں اور انفلوانزا یا سینے کے شدید امراض میں لاحق جانور بھی اِس کے مُستعد ہوجاتے ہیں۔

س۔ کسی مریض جانور کے جسم سے اِس کا بیسی لائی کس طرح خروج پاتا ہے۔

ج۔ قُدرتی سوراخوں کی راہ سے جو کھُلی رسولیوں اور گھاؤ سے اِخراج ہوتا رہتا ہے اُس میں بُہت بیسی لائی ہوتے ہیں مثلاً پھیپھڑے۔ ٹریکیا یا ناک کے اِخراج میں اور دُنبلوں کی پیپ میں بُہت بیسی لائی ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ اِخراجات میں جو بیسی لائی نکل جاتے ہیں اُن کی تعداد پر کونسی چیز تاثیر پذیر ہوکر اُسے کم و بیش کردیتی ہے۔

ج۔ مرض کا شدید یا مُزمن ہونا نیز یہ کہ مرض کے گھاؤ وغیرہ تمام بدن میں پائے جاتے ہیں یا صِرف مقامی ہیں۔ شدید قسم کے بیماروں میں مریض کا سارا بدن ہی چھوت لگانیوالا سمجھا جاتا ہے۔ اور زیادہ مُزمن قسم میں بُہت دفعہ اِس کے بیسی لائی کا مِلنا بھی آسان نہیں ہوتا۔

س۔ اِس بیسی لس کی تشریح کس طرح کرسکتے ہیں۔

ج۔ کسی گلینڈرس کے ناڈیول سے جو شدّت کیساتھ بڑھتا جارہا ہو تھوڑی سی

پیپ لیکر اُس میں قدرے سیٹرل سیلائن سلوشن ملاؤ اور اُس میں سے تھوڑا سا مُرکب ایک خفیف سے خُرش یا بے تاثیر آلو کی کٹی ہوئی سطح پر آہستہ آہستہ ڈالتے جاؤ پھر نامبردہ آلو کو جسمانی حرارت کی گرمی میں انکیوبیٹ کرین یا سیئیں

س۔ ایسا کرنے سے کیا واقع ہوگا۔

ج۔ دو روز بعد ایک زردی مائل اور چمکدار بڑھاؤ نمودار ہوگا جو تیسرے روز عنبری رنگ کا اور چھٹے دن سُرخی مائل زرد ہو جائیگا۔

س۔ انکیوبیشن کی مُدت کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ ٹیکہ لگانے کے ذریعہ تو ۳ سے پانچ یوم۔

س۔ اور اگر قدرتی طور پر چھوت لگ جاوے تب کتنا انکیوبیشن ہوگا۔

ج۔ تب تو صریح علامات کے نمودار ہونے سے قبل ہفتوں یا بلکہ مہینوں کی مُدت گذر جائیگی۔

س۔ کیا یہ بھی ممکن ہے کہ بیماری لاحق رہے اور کوئی ظاہری علامت مرض نہ دیکھی جاوے۔

ج۔ ایسا بیشک ہوتا ہے کہ چھوت عارض ہو جانے پر بھی عرصہ دراز تک مرض کی کوئی علامت ظہور میں نہ آوے۔

س۔ ایسے عوارض میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ گلانڈرس کی رسولیئیں پھیپھڑوں میں بننا شروع کر دیتی ہیں جس کے بعد آہستہ سے یا تیزی کے ساتھ مرض نشو نما پاجاتا ہے۔

س۔ کیا ایسا بھی ممکن ہے کہ جو رسولیئیں ایک مرتبہ بن چکی پھر اُنکی نشو نما بند ہو گئی۔

ج۔ ہاں ممکن ہے اور تب جانور کو شفا ہو جاتی ہے۔

س۔ تو کیا یہ ممکن ہے کہ کسی گھوڑے کے پھیپھڑے میں خفیف سی رسولیئیں نمودار ہو کر بھی وہ اچھا ہو جاوے۔

ج۔ ہاں اکثر ایسا واقع ہوتا ہے۔

س۔ تم کیسے جانتے ہو کہ ایسا ہوتا ہے۔

ج۔ کیونکہ جو گھوڑے ایک مرتبہ میلین ٹسٹ کرنے پر مُشتبہ معلوم کئے جاتے ہیں ممکن ہے کہ بعد میں ٹسٹ کرنے پر بالکل اچھے ثابت ہوں۔

س۔ تو اس سے کیا ظاہر ہوتا ہے۔

ج۔ یہ کہ جب میلین ٹسٹ سے جانور میں ری ایکشن ہُوا تھا تو اُس کے جسم میں ضرور کچھ گلانڈرس موجود تھا اور جبکہ ری ایکشن نہیں ہُوا تو نامبردہ مرض گلانڈرس سے مُبرّا اور آزاد ہو گیا۔

س۔ اِمتحان تشریح بعد وفات سے گلانڈرس کی نَعش میں کیا نشانات مُتواتر دیکھے جائینگے

ج۔ پھیپھڑے میں گلانڈرس کے ناڈیولس یا رسولیئں ملینگی۔

س۔ یہ کیوں ہوتا ہے۔

ج۔ اِسلئے کہ خواہ کسی راہ اور کسی طریق سے مرض کا بیسی لس داخل جسم ہُوا ہُو پھیپھڑوں میں ضرور ہی پہونچ جاتا ہے اور اگر گھوڑا ایک ہفتہ یا زیادہ عرصہ تک زندہ رہیگا تو وہاں رسولیئں پیدا ہو جائینگی۔

س۔ یہ ناڈیول یا رسولیئں کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ یہ جُوار کے قد سے لیکر مٹر کے دانہ برابر ایک سخت گول ڈلی سی ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اِس کے معلوم کرنے کا بہت اچھا طریق کیا ہے۔

ج۔ بعضوقت یہ پلورا کے نیچے ایک چھوٹا سا اُبھار معلوم کیا جا سکے گا مگر پھیپھڑے کی تر سطح پر ہلکے سے دباؤ کیساتھ اُنگلیاں گذار کر بہت اچھی طرح دریافت کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا پھیپھڑوں کے خشک ہونیکی صورت میں بھی انکا دریافت کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں آسان نہیں ہوتا اور اُنہیں تر کرنا ضروری ہوتا ہے۔

س۔ تو کیا اِن ناڈیولس یا رسولیوں کا دریافت کرنا ہمیشہ ہی ممکن نہیں ہوتا۔

ج۔ نہیں یہ بہت آسانی سے معلوم کیجا سکتی ہیں۔

س۔ کیا گلانڈرس کے ناڈیول کسی دیگر مرض کے اورام سے بھی مُشابہت رکھتے ہیں۔

ج۔ ہاں مرض سل کے ٹیوبرکل کے مُشابہ ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا عموماً ٹیوبرکلس کی طرح کثیر تعداد بھی ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں یہ عموماً کثیر نہیں ہوا کرتے مگر پھیپھڑے کی سطح پر ایدھر وید ھر پائے جاتے ہیں اور عموماً ایک پھیپھڑے میں دوسرے سے زیادہ ملتے ہیں۔
س۔ اوّل یہ ناڈیول کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ جریان خون کے گول دھبے کی موافق۔
س۔ پھر اس کے بعد کیسا ہو جاتا ہے۔
ج۔ پھر یہ درمیان میں سے زرد ہو جاتا ہے جو اُسے کاٹنے پر معلوم کر سکیں گے۔
س۔ اور اس کے بھی بعد کیسا ہو جاتا ہے۔
ج۔ پھر پنیر کی مانند خستہ ڈلی سی بنجاتی ہے۔
س۔ اور اس کے بھی بعد کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ اِس چونے کے مادہ کا اجتماع ہو کر ناڈیول پتھر کی طرح کا بنجاتا ہے۔
س۔ کیا ایسے ناڈیول آسانی سے معلوم کئے جا سکتے ہیں۔
ج۔ نہیں بعض حالات میں اُنکی تعداد بہت قلیل ہوتی ہے نیز چونکہ ممکن ہے کہ پھیپھڑے کے ٹشو میں گہرے واقع ہوں اسلئے مشکل سے دریافت کئے جا سکینگے۔
س۔ کیا پھیپھڑے میں کوئی اور تبدیلی بھی دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ شدید حملوں میں نمونیا اور پلورسی دیکھی جائیگی۔
س۔ پھیپھڑوں کے علاوہ گلانڈرس کی رسولیئں اور کس عضو میں دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ تلی میں مثل چھوٹے چھوٹے سخت غلاف میں لپٹے ہوئے اجسام کے ہونگے۔
س۔ کیا ناڈیوس کے علاوہ کچھ اور بھی دیکھنے میں آتا ہے۔
ج۔ اعضاء تنفس میں آبلے۔ گھاؤ۔ رسولیئں۔ رساؤ اور کھرنڈ وغیرہ پائے جائینگے۔
س۔ آبلے کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ چھوٹے گول چمکدار آبلے ہوتے ہیں جو مفرد بھی ہو سکتے ہیں مگر زیادہ تر اکثر بہت سے ملے ہوئے نکلتے ہیں۔

س۔ اُنہیں کیا ہو جاتا ہے۔
ج۔ وہ جلد ٹوٹ جاتے اور زخمی ہو کر گھاؤ بنا دیتے ہیں۔
س۔ رسولیئیں کیسی ہُوا کرتی ہیں۔
ج۔ چھوٹے سخت سفید اجسام مٹر کے برابر یا کچھ کم ہوتے ہیں جو عام طور پر دیکھنے میں بھی نہیں آتے۔
س۔ اِن میں کیا واقع ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ یہ بھی ٹوٹ کر گھاؤ بنا لیتے ہیں۔
س۔ پھر گھاؤ سے کیا انجام ہوتا ہے۔
ج۔ ایسے گھاؤ مرض گلانڈرس کے مشہور تشخیصی نشان ہُوا کرتے ہیں جو جلد اور اعضاء تنفس کی میوکس جھلی پر پائے جاتے ہیں۔
س۔ یہ گھاؤ کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ عموماً علیحدہ علیحدہ ہُوا کرتے ہیں مگر کبھی ایک بڑی گھاؤ دار سطح بنانیکی طرف مائل دیکھنے میں آتے ہیں۔
س۔ ناک کے گھاؤ یا شینکر عموماً کس مقام پر دیکھے جاتے ہیں۔
ج۔ طویل دھبوں میں سپٹم ناسی پر دیکھے جائینگے۔
س کیا اعضاء تنفس کے دیگر حصوں میں بھی گھاؤ پائے جا سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں لیرنگس اور ٹریکیا میں بھی پائے جا سکتے ہیں۔
س۔ کھرنڈ کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ ناک۔ لیرنگس اور ٹریکیا میں السرز کے اندمال کے بعد جو نشانات رہجاتے ہیں اور عموماً ایک اٹھنی کے برابر ہُوا کرتے ہیں سکیٹرکس یا کھرنڈ کہلاتے ہیں۔
س۔ اوپر انفلٹریشن یا رساؤ کا ذکر بھی ہُوا ہے وہ کیا ہوتا ہے۔
ج۔ اکثر ناک کی سپٹم میں ایڈیما ہوتا ہے جس سے وہ ناہموار اور بدرنگ ہو جاتی ہے۔ رساؤ کے باعث اکثر بنفشی رنگ کی اُٹھی ہوئی اور موٹی پڑ جاتی ہے۔

س۔ کیا ساری سپٹم پر حملہ ہو جاتا ہے۔

ج۔ نہیں ہمیشہ ایسا نہیں ہوتا۔ اور جب صرف جزوی حملہ ہوتا ہے تو باقی جھلی کی ورائد صرف پھولی ہوئی دکھلائی دینگی۔

س۔ کیا کچھ اور نشانات بھی دیکھنے میں آتے ہیں۔

ج۔ ہاں سب میگڈلری۔ برانکیل اور تھوراسک غدود بڑھے ہوئے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ انکے بھی علاوہ کچھ اور نشانات بتلاؤ۔

ج۔ ہاں فارسی کے عوارض میں کیوٹے نیس اور ام رسولیئں۔ دنبل۔ گھاؤ اور سوزشدار لفیٹک نلیاں دیکھی جائینگی۔

س۔ دنبل کہاں اور کیسے واقع ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ یا تو تنہا یا زنجیر کی کڑیوں کی طرح لفیٹک نالیوں کے دوران پر واقع ہوتے ہیں۔ اوّل تو صرف گول سخت رسولیاں نمودار ہوتی ہیں مگر پھر دنبل بنجانے پر اُن میں سے غلیظ خون آمیز یا زرد روغنی پیپ نکلا کرتی ہے اور ان کو فارسی بڈس کہتے ہیں۔

س۔ فارسی کارڈس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ لفیٹک نالیاں جب سوزش سے موٹی پڑ جاتی ہیں تو اُنہیں لفیٹک کارڈ کہتے ہیں۔

س۔ کیا ایک ہی مریض میں یہ ساری باتیں ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ بہت ہی کم مگر بعض مریض میں ایک یا دو باتیں پائی جاتی ہیں۔

س۔ گلانڈرس کو کس طرح منقسم کرتے ہیں۔

ج۔ (۱) گلانڈرس اور (۲) فارسی کہتے ہیں۔

س۔ فارسی کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ بھی گلانڈرس کی ہی قسم ہے جسمیں جلد پر مریض نشانات نمودار ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا اِس کے علاوہ کوئی دوسری تقسیم بھی ہو سکتی ہے۔

ج۔ شدید۔ عادہ اور مزمن اقسام بھی کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا شدید قسم کا گلانڈرس عام وقوعہ ہوتا ہے۔
ج۔ گھوڑوں میں تو عام نہیں مگر خراد خچر میں عام وقوعہ ہے۔
س۔ گھوڑوں میں بہت ہی عام طور پر کس قسم کا گلانڈرس دیکھنے میں آتا ہے۔
ج۔ حادہ قسم کا۔
س۔ اُس کے بعد کس قسم کا۔
ج۔ حادہ قسم کے بعد مُزمن گلانڈرس دیکھا جائیگا۔
س۔ مرض گلانڈرس کی تشخیصی علامات بتلاؤ۔
ج۔ (۱) ناک سے ایک خاص طرح کا اخراج ہُوا کرتا ہے۔ (۲) ناک کی میوکس جھلی پر گھاؤ ہوتے ہیں۔ (۳) سب میگزیلیری لمفیٹک غدود بڑے اور جُٹے ہوئے ہوتے ہیں۔
س۔ ناک کا اخراج کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ مرض گلانڈرس کی عام علامت ہے اور عمُوماً ایک ہی نتھنے سے اخراج ہُوا کرتا ہے گو شدید عوارض میں ہر دو نتھنوں سے بھی اخراج ہو سکتا ہے جو خون آمیز۔ غلیظ اور خون کی دھاریوں والا ہوگا۔
س۔ مُزمن گلانڈرس کا اخراج کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ ایک ہی نتھنے سے۔ تھوڑا سا۔ پتلا اور چپکیلا اخراج ہُوا کرتا ہے جو ناک کے کناروں سے چپکا رہتا ہے۔
س۔ کیا اس کا انحصار موجودہ گھاؤں کی مقدار پر ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں کیونکہ کبھی تو ایسا دیکھا جاتا ہے کہ گھاؤ زیادہ ہیں مگر اخراج کم اور قلیل اور کبھی اسکے برخلاف یعنی گھاؤ بہت قلیل ہونے پر بھی اخراج بہت کثرت سے ہوتا ہے۔
س۔ کیا ناک میں گھاؤ عام ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں خاصے عام ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ یہ گھاؤ کس طرح شروع کرتے ہیں۔
ج۔ اوّل ایک آبلہ پیدا ہوتا ہے جو ایک روز میں ٹوٹ جاتا ہے جس کے بعد ایک

سُرخ گھاؤ رہجاتا ہے۔ پھر یہ جلد بڑھنے والا گھاؤ بنجاتا ہے جو گول ہوتا ہے اور محیط گہرا سُرخ رکھتا ہے۔ مرکز میں سے دبا ہُوا صاف کاٹ کا اُبھرا ہُوا کنارہ دار ہوتا ہے۔

س۔ کیا ایک ہی گھاؤ دار دھبہ نمودار ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں عمُوماً زیادہ دھبے ہُوا کرتے ہیں۔ جو باہم مِل جاتے ہیں اور ایک بہت ہی خراب سا بدنما گھاؤ دار اجتماع ہو جاتا ہے۔

س۔ بہت خراب مریضوں میں یہ مجموعہ کیسا دکھلائی دیا کرتا ہے۔

ج۔ مُمکن ہے کہ ناک کی گُدرگا ہونی کُل میوکس جھلی ساری گھاؤ دار سطح کے موافق نظر آوے

س۔ میوکس جھلی کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ وہ عمُوماً کہیں کہیں ایڈیمیٹس اور موٹی گہرے رنگ کی ہو جاتی ہے نیز وراٹر ولیفیٹکس پھولی ہوئی اور اُبھری ہوئی ہوتی ہیں۔

س۔ غدود کے بڑھاؤ کیسے ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ صحیح اور معتبر امراض میں عمُوماً ایک جانب کا سب میکزلیری لیفیٹک غدود بڑھا ہُوا اور سخت ہو جاتا ہے جو اپنے زیریں استخوان کیساتھ مضبوطی کیساتھ سٹا ہُوا رہتا ہے۔

س۔ کیا وہ پک بھی جاتا ہے۔

ج۔ بہت دفعہ پک جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا مزاجی ابتری کی علامات بھی ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ ہاں ہوتی ہیں۔ مثلاً گھوڑے اگرچہ اپنی اصلی خوراک کھاتے ہوئے کام بھی انجام دیتے رہتے ہیں مگر اُن کی قوت ارادی گھٹ جاتی ہے۔ اس کے سوا مُمکن ہے کھانسی بھی ہو اور شروع میں کبھی کبھی پیشاب زیادہ آیا کرتا ہے۔

س۔ کیا بخار بھی ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ اس کا انحصار مرض کی سختی پر ہوتا ہے۔ شدید قسم کے گلانڈرس میں تو ٹمپریچر بڑھا ہُوا یعنی ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ سے ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوتا ہے مگر حادہ قسم کے حملوں میں اور مُزمن گلانڈرس میں بھی اُس میں بہت اختلاف ہُوا کرتے ہیں جو

کبھی کبھی ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ جاتا ہے لیکن بعض مریضوں کا ٹمپریچر بحالت اصلی رہتا ہے۔

س۔ کیا گلانڈرس کی تشخیصی علامات ہمیشہ نہیں دیکھی جاتیں۔

ج۔ نہیں۔ تین مشہور علامات یعنی ناک کا اخراج۔ گھاؤ کا نمودار ہونا اور سب میگزیلری لمفیٹک غدود کا متورم ہوجانا صرف ۱/۴ حصہ مریضان میں دیکھی جاتی ہیں۔

س۔ بہت ہی عام علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ فارسی کے ادرام۔ فارسی بڈس۔ اور گھاؤ قریباً نصف مریضوں میں دیکھے جاتے ہیں۔

س۔ یہ کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ لمفن جائٹس یعنی زہر باد کی طرح کے جبکہ اتھلی لمفیٹک نالیوں میں دنبل بنجاتے ہیں بلکہ کبھی بڑی رسولیں ۱/۴ سے لیکر ۲۔ انچہ قطر کی پیدا ہوجاتی ہیں جن میں پک جانے کے بھی آثار نمایاں نہیں ہوتے۔

س۔ بڑی رسولیں شگاف دینے پر کیسی ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ اُن میں سے سریش کی طرح کی زردی مائل رطوبت نکلا کرتی ہے جو شاذ ہی پیپ آمیز ہوتی ہیں۔

س۔ ایسی بڑی رسولیں بہت عام طور پر کہاں پائی جاتی ہیں۔

ج۔ پشت اور جانبین پر ہوجاتی ہیں۔

س۔ فارسی بڈس اور کارڈس کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ جسم کے مختلف حصوں کی لمفیٹکس سوزشدار ہوکر ایک موٹی ڈوری کی طرح دکھلائی دینے لگتی ہیں جن کے دوران طوالت میں کہیں کہیں چھوٹی سخت ڈلیاں سی نمودار ہوجاتی ہیں جنکے ٹوٹ جانے سے پیپ خارج ہونے لگتی ہے۔ چنانچہ سوزشدار لمفیٹک نالیوں کو تو "کارڈس" اور چھوٹے دنبلوں کو "بڈس" کہتے ہیں۔

س۔ یہ سوزشدار لمفیٹکس بہت عام طور پر کہاں دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ یوں تو جسم کے کسی حصہ پر نمودار ہوجاسکتی ہیں مگر بہت کرکے چہرے۔ گردن اور

رانوں کے اندرونی جانب ہی نمودار ہوا کرتی ہیں۔

س۔ فارسی بڈس کس طرح نمودار ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یا تو تنہا یا زنجیر کی کڑیوں کی طرح سوزش دار لفیٹکس کے ساتھ ساتھ بہت عام طور پر دیکھی جاتی ہیں۔

س۔ کیا آس پاس کے ٹشوز میں کوئی مقامی تبدیلی بھی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں وہ ایڈیمیٹس اور متورم ہو جاتے ہیں۔

س۔ فارسی بڈس میں سے کیسا اخراج ہوا کرتا ہے۔

ج۔ غلیظ خون سے دھبہ دار پیپ یا روغنی رطوبت کی طرح کا اخراج ہوا کرتا ہے۔

س۔ اور ویرینہ مزمن مریض میں کیا حالت دیکھی جائیگی۔

ج۔ جسم کے بہت سے حصہ میں ہر درجہ نشوونما کے فارسی بڈس و فارسی کارڈس ملیں گے جن میں بعض تو کسی قدر مندمل ہو گئے۔ کچھ ایسے جو ابھی پھوٹ چکے ہیں کچھ نرم شدہ کچھ بالکل نئے اور ابھی سخت ہی ہونگے۔

س۔ تب کیا دو تہائی مریضوں میں بھی علامات تشخیصی نہیں ہوتیں۔

ج۔ فی الواقع نہیں ہوتیں۔ اور دو تہائی مریضوں سے زیادہ میں ناک سے اخراج بھی نہیں دیکھا جاتا۔

س۔ تب ایسے بیماروں میں کیا علامت ہوتی ہے۔

ج۔ اُن میں صرف کچھ مشتبہ علامت ہوتی ہے مثلاً ناک سے کچھ مشتبہ اخراج کیساتھ شنائی ڈیرین یعنی ناک کی میوکس جھلی ناتندرست ہوگی۔

فارسی کے اورام اور بڈس پائے جائینگے۔ ناک سے اخراج اور غدود میں سوزش ہوگی۔ ہلکا مگر قائم رہنے والا بخار ہوگا۔ جانور خراب حال۔ ٹانگیں متورم اور لمفن جائٹس وغیرہ پایا جائیگا۔

س۔ شدید گلانڈرس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جب بہت زہریلے بیسی لس کے کسی بہت مستعد جانور کے جسم میں داخل ہو جانے سے

عارضہ لاحق ہو جاتا ہے تو مرض بہت شدید یا سخت ہوا کرتا ہے۔

س۔ اس کا کیا انجام ہوتا ہے۔

ج۔ جانور کے سارے جسم میں سخت چھوت عارض ہو جاتی ہے ناک اور اعضاء تنفس کی میوکس جھلی کے ٹشوز اور لمفیٹکس میں سخت سوزش ہوتی ہے جس کے ساتھ جلد کی لمفیٹکس میں بھی سوزش ہوگی اور تمام بدن میں تاثیر پڑنے کے سبب بخار بھی ہو جاتا ہے۔

س۔ اس قسم کا گلانڈرس کس قسم کے جانوروں کو عارض ہوا کرتا ہے۔

ج۔ زیادہ تر گدھوں کو اور شاذ و نادر حالات میں خچروں کو بھی لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ ایسے عوارض میں زمانہ انکیوبیشن کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ تین سے ۵ یوم۔

س۔ یہ بیماری کس طرح شروع ہوتی ہے۔

ج۔ اس کا حملہ دفعتاً ہو جاتا ہے۔ مزاجی علامات اچھی مشرح اور مقامی علامات تیز اور جلدی سے نشو نما پا جاتی ہیں۔

س۔ علامات کیا ہونگی۔

ج۔ گدھا بہت ہی سست اور دکھی۔ کمزور و نحیف۔ اکڑا ہوا ہوتا ہے۔ حرکت کرنے کی طرف مائل نہیں ہوتا۔ جلد اس کی کھردری۔ رواں اٹھا ہوا اور کرزے ہوتے ہیں۔ سر لٹکا ہوا اور آنکھیں متورم ہو جاتی ہیں۔ ہر دو نتھنوں سے غلیظ تانبے کے رنگ کا چپکیلا اخراج ہوا کرتا ہے جو بسا اوقات خون سے دھبہ دار بھی ہوتا ہے۔ ناک متورم اور پر درد اور ناک کی جھلی دیکھنے میں بہت متغیر ہو جاتی ہے۔

س۔ ناک کی جھلی کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ ایڈیمیٹس اور سیاہی مائل ہوتی ہے جو اول آبلوں سے ملفوف اور پھر اس پر باہم جڑے ہوئے گھاؤ دیکھے جائینگے۔

س۔ سب میگزیلری لمفیٹک غدود کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ بڑھے ہوئے۔

س۔ اور مریض کی حرارت غریزی کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ ۱۰۷ درجہ یا زیادہ تک بڑھا ہوا۔

س۔ آخر انجام کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ایک ہفتہ یا عشرہ میں موت انجام ہوا کرتا ہے۔

س۔ قبل از موت عموماً کیا عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ مرض نمونیا لاحق ہو جاتا ہے۔ کھانسی بہت زور کی اور تنفس میں تنگی عارض ہو جاتی ہے

س۔ کیا ان عوارض میں کبھی فارسی بھی لاحق ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں کبھی ہو جاتی ہے۔

س۔ تب کیا علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ کچھ حصہ جسم میں جلد کا ایڈیما ہو جاتا ہے اور لمفیٹک نالیوں میں سوزش ہو جاتی ہے جن پر چھوٹے چھوٹے دنبل پیدا ہو کر فارسی کارڈس اور بڈس نمودار ہو جاتے ہیں

س۔ یہ عموماً کس مقام پر دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ چہرے۔ گردن یا پچھلی ٹانگوں پر۔

س۔ حاد یا سب ایکوٹ گلانڈرس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ مرض گلانڈرس کی ہلکی قسم ہوتی ہے جو عام طور پر گھوڑوں میں دیکھی جاتی ہے۔

س۔ اس قسم مرض میں کیسی علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ طاقت صلب ہوتی جانے کے باعث گھوڑا آسانی سے تھک جاتا ہے اسکی جلد ناتندرست دکھلائی دیگی۔ مریض کا ٹمپریچر عموماً ۱۰۲ سے ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھا ہوا رہتا ہے جانور کام کرتا ہوا کافی خوراک کھاتا رہتا ہے۔ اچھے معتبر مریضوں کے ناک سے خاص طرح کا چپکیلا اخراج ہوا کرتا ہے۔ ناک کی جھلی پر گھاؤ اور یہ سب میگزیلیری لمفیٹک غدود بڑھے ہوئے ہوتے ہیں۔

س۔ اس قسم مرض کا دوران کیا ہوتا ہے۔

ج۔ جو جانور اچھے فربہ ہوتے ہیں یا جنہیں خوراک بھی اچھی اور آرام ملتا ہے اُن میں تو کچھ عرصہ کیلئے علامات دبی رہ سکتی ہیں مگر علامات کے شدید ہو جانے پر کوئی بھی گھوڑا کئی ماہ تک زندہ نہ رہ سکے گا اور آخرش تمام جسم میں مرض کے پھیل جانے سے موت انجام ہُوا کرتا ہے۔

س۔ مُزمن گلانڈرس کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ اِس قسم کا گلانڈرس گھوڑے میں عام دیکھا جاتا ہے۔ یہ بیماری دبے پاؤں عارض ہوتی ہے اور سُست دوران رکھتی ہے۔ مقامی علامات ہلکی اور خفیف ہوتی ہیں اِس لئے مرض کی اصلی حالت کا اکثر شُبہ ہی نہیں ہُوا کرتا۔

س۔ کیا اِس کی علامات تشخیصی نہیں ہُوا کرتیں۔

ج۔ نہیں تشخیصی علامات نہیں ہوا کرتیں۔ یہ بیماری بُہت اقسام میں نمودار ہُوا کرتی ہے مگر اس کی ۳ یا ۴ تشخیصی علامات موجود نہیں ہوا کرتیں۔

س۔ کیا تم کچھ تمثیلیں دے سکتے ہو۔

ج۔ ہاں مثلاً کسی گھوڑے کے ایک نتھنے سے اِخراج کا ہونا مُمکن ہے نیز ہو سکتا ہے کہ ناک کی جھلّی ناہموار اور گہرے رنگ کی ہو اور جبڑے کے نیچے لمفیٹک غدُود بھی بڑھے ہوئے ہوں مگر بایں ہمہ بُخار نہ ہو۔ ہو سکتا ہے کہ مریض کی طاقت بھی صلب ہوتی جاوے اور وہ لاغر ہو جاوے جبکہ جانور کا رُواں بھی ناتندرست ہوگا

س۔ کیا ایسے مریض دیر تک رہا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں اگر مریض کی خوراک وغیرہ کے لحاظ سے اچھی حفاظت ہوتی رہے تو وہ سالوں تک رہ سکے گا۔

س۔ تب کیا یہ سمجھا جائیگا کہ اِس مرض کا تشخیص کرنا مُشکل ہے۔

ج۔ بیشک بُہت سے مریضوں میں علامات اِتنی ناکافی ہوتی ہیں کہ گلانڈرس کی تشخیص میں شُبہ ہی رہتا ہے۔

س۔ تب مُشتبہ مریضوں کی تشخیص کا کیا اِنتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسے مشتبہ مریضوں میں میلین ٹسٹ کیا جاتا ہے۔
س۔ لیٹنٹ یا پنہاں گلانڈرس سے کیا مراد ہے۔
ج۔ جبکہ گلانڈرس کے اورام تو موجود ہوں مگر ایک بھی تشخیصی علامت نہ دیکھی جاوے۔
س۔ پھر ایسے مریض کس طرح معلوم کرلئے جاتے ہیں کہ گلانڈرس ہی میں مبتلا ہیں۔
ج۔ میلین ٹسٹ کرکے معلوم کئے جا سکتے ہیں۔
س۔ کیا میلین ٹسٹ کرنے سے سب مریضوں میں گلانڈرس پیدا ہو جاتا ہے۔
ج۔ نہیں جبکہ مرض کے اورام خفیف یا بالکل نہیں ہوتے تو بہت سے گھوڑے شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔
س فارسی کیا مرض ہے۔ تشریح کرکے بتلاؤ۔
ج۔ کیوٹے نیس گلانڈرس کو فارسی کہتے ہیں جو اکیوٹ بھی ہو سکتی ہے اور کرانک بھی۔
س۔ اکیوٹ فارسی کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ اس میں مزاجی ابتری کی علامات پائی جاتی ہیں جبکہ لرزے معہ بخار ہونے کے علاوہ مریض کی اشتہا ندارد ہو کر وہ لاغر و نحیف ہونے لگتا ہے۔ جسم کے کسی حصہ میں ورم اور لمفیٹکس میں تشخیصی سوزش ہو جاتی ہے جس کے کل دوران پر جلد ہی کثیر تعداد میں چھوٹے چھوٹے ڈنبل نمودار ہو جاتے ہیں۔ شدید قسم کے ساتھ ہی عموماً گلانڈرس کی علامات بھی غالب آیا کرتی ہیں۔
س۔ مزمن یا کہنہ قسم کی فارسی کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ اس قسم میں کوئی مشرح تشخیصی علامت نہیں پائی جائیگی۔
س۔ بڑی بڑی علامات کیا دیکھنے میں آیا کرتی ہیں۔
ج۔ جلد کے کسی حصہ یا کسی جوڑ میں ایڈیمیٹس ورم ہوگا سوزشدار لمفیٹکس ایسی کھلائی دینگی کہ گویا ڈوری کی طرح کے اورام ہیں جن میں دکھن بھی ہوگی۔ اور ان کے دوران میں گرداگرد ان کی پھولی ہوئی شاخیں بھی اکثر دیکھی جا سکینگی۔
س۔ کیا ایڈیما ہمیشہ موجود ہوتا ہے۔

ج۔ بعضوقت صرف خفیف ایڈیما ہوتا ہے یا ممکن ہے کہ بالکل بھی نہ ہو۔

س۔ کیا فارسی بڈس بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں آہستہ آہستہ ہو جاتے ہیں اور تعداد میں بھی بہت کم ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا اِس مرض کا دوران بہت سُست ہوتا ہے۔

ج۔ بیشک بعضوقت یہ بڈس پھوٹ جاتی ہیں اور پیپ نکل جانے سے وہ مُندمِل ہو جایا کرتی ہیں اور ساتھ ہی دیگر بڈس نمودار ہوتی رہتی ہیں۔

س۔ ایسے اَورام یا نشانات عموماً کس مقام پر پیدا ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ فلاک یعنی گاچھی یا کھونچ کے اندر کی جانب۔

س۔ کیا یہ ہی عام قسم کا مرض ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں یہ بہت عام قسم ہے۔

س۔ یہ بیسی لس ٹشوز یا گوشت کے توتھڑوں پر کیا اثر کیا کرتا ہے۔

ج۔ جب یہ کسی ٹشوز میں جاگزین ہو جاتا ہے تو خراش پیدا کر کے وہاں کی عروق جاذب میں سوزش اور چھوٹے دُنبل پیدا کر دیتا ہے چنانچہ یہ دُنبل جو ناک کی جھلّی اور جلد پر ہوتے ہیں اُنکے ٹوٹ جانے سے وہاں گھاؤ ہو جاتے ہیں۔

س۔ بہت کر کے کس عُضو میں ایسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ پھیپھڑوں میں۔

س۔ تو معلوم ہوا کہ علامات سے تشخیص کرنا ہمیشہ ہی ممکن نہیں ہوتا۔

ج۔ بیشک ہمیشہ ایسا ممکن نہیں ہوتا۔ بلکہ صرف بہت ہی مُعتبہ تشخیصی علامات کی موجودگی میں ہی ہم تشخیص کو تحقیق اور پختہ کہہ سکیں گے۔

س۔ اور مشتبہ مریضوں میں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ میلین ٹسٹ اِستعمال کریں۔

س۔ میلین کیا چیز ہے۔

ج۔ بیسی لس میلائی کی چھانی ہوئی کاشت ہوتی ہے جسے گرمی پہونچا کر سٹیریلائز کر لیتے

ہیں پھر اُس میں گلیسرین اور کاربولک ایسڈ شامل کر لیا جاتا ہے۔

س۔ میلین کی تاثیر کیا ہوتی ہے۔

ج۔ اگر کسی تندرست گھوڑے میں بمقدار قلیل سب کیوٹے نیس یا زیر جلد پچکاری کیجائے تو کچھ اثر نہ ہوگا لیکن جس گھوڑے میں کوئی گلانڈرس کا نشان موجود ہو تب میلین کی پچکاری لگانے سے نامبردہ کا ٹمپریچر بڑھ جائیگا اور ٹیکا لگانے کے مقام پر ایک مقامی ورم نمودار ہو جائیگا۔

س۔ میلین کی کتنی مقدار استعمال کرنی چاہیئے۔

ج۔ ایک سی سی یا ۱۰ قطرے۔

س۔ جسم کے کس حصہ میں اس کی پچکاری لگانی چاہیئے۔

ج۔ گردن کے درمیانی حصہ کے قریب سبکیوٹے نیس کنکٹو ٹشوز میں ٹیکہ لگاتے ہیں۔

س۔ یہ ہم کس طرح معلوم کرینگے کہ آیا میلین قابل استعمال ہے یا نہیں۔

ج۔ میلین جہانتک ممکن ہو تازہ ہونی چاہیئے اور کسی قسم کی تلچھٹ کے بغیر صاف بھی ہو۔

س۔ اُسے کتنے عرصہ تک رکھ سکتے ہیں۔

ج۔ اگر مناسب حالات میں رکھی جاوے تو چھ ماہ یا سال بھر تک رکھ سکتے ہیں۔

س۔ میلین کو کس طرح رکھنا چاہیئے۔

ج۔ ٹھنڈی اور اندھیری جگہ میں روشنی سے محفوظ رکھنا چاہیئے۔

س۔ اگر میلین کی چمک جاتی رہے اور وہ مکدر ہو جاوے تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اُسے استعمال نہیں کرنا چاہیئے۔

س۔ اس کے استعمال کرنے کو سب سے اچھی پچکاری کونسی ہوتی ہے۔

ج۔ جس پچکاری میں شیشے کا بیرل اور دھات کا پلنجر ہوا کرتا ہے۔

س۔ اس کو سٹیریلائز کس طرح کرنا چاہیئے۔

ج۔ کچھ دیر تک پانی میں جوش دیکر۔

س۔ میلین کس طرح بہم پہنچائی جاتی ہے۔

ج۔ سر بمہر بند نلیوں میں۔

س۔ ان نلیوں میں سے میلین کس طرح نکالی جاتی ہے۔

ج۔ نلی کے سرے یا دہن کو اول شعلہ میں سے گذار کر سٹیریلائز کرلیں پھر اس کے منہ کو ریتی سے ذرا ریت ڈالیں اور یا کسی سٹیریلائزڈ موچنے سے ترچھا توڑ ڈالیں یا کسی چابی کے سٹیریلائز کئے ہوئے پیرل یا نالی سے بھی توڑ سکیں گے۔

س۔ کیا میلین ٹیوب کو کسی اور طرح بھی کھولتے ہیں۔

ج۔ ہاں نلی کے منہ کو گرم کرنے کے ذریعہ بھی ڈاٹ کو توڑ سکتے ہیں یعنی جبکہ نلی گرم ہو جائے تو اس کے اندر جو میلین کے قطرے ہیں انہیں بآہستگی ہلا دیں۔ اس طرح کرنے سے نلی مذکور میں تیڑا آکر وہ ٹوٹ جائیگی۔

س۔ پھر میلین کو پچکاری میں کس طرح بھرتے ہیں۔

ج۔ نلی مذکور اوپر سے نیچے کو لوٹا کر گلے پر سے اس طرح سنبھالے رکھیں کہ نلی کسی قدر سلامی دار رہے۔ پھر اس کے دہن میں سوئی کو اس طرح گذاریں کہ سوئی کی آنکھ نامبردہ نلی کی زیرین پڑت سے لگی رہے تاکہ ہوائی حباب جو میلین کے نکالتے ہی اس میں داخل ہو گئے ہیں آزادی سے نکال لئے جائیں۔

س۔ پھر گھوڑوں میں میلین ٹسٹ کس طرح کرنا چاہئے۔

ج۔ میلین ٹسٹ کرنے کے ایام میں گھوڑوں کو کسی اصطبل میں آرام سے رکھنا چاہئے اور میلین کی پچکاری لگانے سے ایک روز پیشتر نامبردہ کا ٹمپریچور بھی دو مرتبہ لینا چاہئے

س۔ ٹمپریچور کیوں لینا چاہئے۔

ج۔ یہ دریافت کرنے کو کہ آیا ٹمپریچور بحالت اصلی بھی ہے۔

س۔ کیا یہ ضروری بات ہے۔

ج۔ بیشک ضروری ہے کیونکہ جو گھوڑے گلانڈرس میں مبتلا ہونگے ان میں بعد استعمال میلین ٹمپریچور کے بڑھ جانے کی ہی تو ایک خاص علامت نمودار ہوا کرتی ہے لہذا اس سے قبل یہ جاننا نہایت ضروری ہے کہ جانور کا ٹمپریچور نارمل حد دے

تجاوز تو نہیں کر گیا یعنی بحالت اصلی ہی ہے۔

س۔ اگر ٹمپریچر ۱۰۲ درجہ سے زیادہ بڑھا ہوا ہو تو کیا میلین کا ٹیکا کرنا درست ہوگا۔

ج۔ ہرگز نہیں۔

س۔ اس کے بعد پھر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ میلین کی ایک معتاد گردن کے درمیانی سب کیوٹنیس ٹشو میں بذریعہ پچکاری داخل کی جاتی ہے۔

س۔ کیا میلین کی پچکاری لگانے سے قبل جلد کا سٹیریلائز کرنا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ بہت سے آدمی بال کاٹ کر جلد کو پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن یا ٹنکچر آیوڈین سے سٹیریلائز کرنا پسند کرتے ہیں اور بعض نہیں کیا کرتے۔

س۔ میلین کی پچکاری دن میں کس وقت لگانی چاہیئے۔

ج۔ شام کے وقت۔

س۔ پھر کس بات کی احتیاط کی جاتی ہے۔

ج۔ یہ دیکھنا کہ کل کی کل میلین داخل ہو گئی ہے۔

س۔ جب میلین کا کسی گلانڈرس کے مریض گھوڑے کو ٹیکہ کرتے ہیں تو کیا وقوعہ میں آیا کرتا ہے۔

ج۔ جبکہ اچھا معتد بہ ری ایکشن ہوتا ہے تو دو باتیں دیکھی جائینگی (۱) یہ ٹیکہ کرنے سے سات گھنٹہ بعد ٹمپریچر بڑھنا شروع ہو گیا ہے جو سوطھویں گھنٹہ تک برابر بڑھتا رہیگا اور کل ۲ یا ۳ درجہ بڑھ جایا کرتا ہے اور (۲) ٹیکہ کے مقام پر ایک مقامی ورم جو ۴ انچہ یا زیادہ قطر کا ہوگا نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ مقامی ورم کس طرح نمودار ہو جاتا ہے۔

ج۔ رفتہ رفتہ اور ٹیکہ کرنے کے بعد ۲۴ گھنٹہ سے زیادہ عرصہ تک قد میں بڑھتا رہتا ہے

س۔ اور معتبر تشخیصی ورم کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ گول گرد کی جلد سے اچھی طرح اوپر کو ابھرا ہوا اور دبانے سے پُر درد ہوتا ہے جسکے کناروں کے ساتھ ساتھ متورم اور بڑھی ہوئی عروق جاذب بھی دیکھی جائینگی جو ۲۴ گھنٹہ یا زیادہ عرصہ تک رفتہ رفتہ بڑھتی جائینگی۔ یہ اورام تیسرے یا چوتھے روز

پیشتر کبھی بھی نہیں گھٹ جاتے اور ان کا قطر ۵ سے ۱۰ انچہ تک ہوتا ہے۔

س۔ اگر گھوڑے کو گلانڈرس کا عارضہ نہ ہو تو کیا تب بھی اورام وقوع میں آتے ہیں۔

ج۔ ہاں مقامی ورم تو کبھی کبھی نمودار ہو جاتا ہے۔

س۔ لیکن اس میں اور اُس ورم میں جو گلانڈرس کے مریض میں نمودار ہو جاتا ہے کیا فرق ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ورم ۱۲ گھنٹہ میں جتنا ممکن ہے پھیل چکے گا اور ۳ یا ۴ انچہ سے زیادہ قطر کا بھی نہیں ہوتا۔ اور قریباً ۲۴ گھنٹہ میں غائب ہو جاتا ہے۔

س۔ میلین کے ٹیکا کرنے کا کیا دستور ہے۔

ج۔ (۱) اگر ممکن ہو تو گھوڑے کو آرام سے کسی اصطبل میں رکھتے ہیں پھر جس روز میلین کرنا ہو قبل از ٹیکہ دو دفعہ اُس کا ٹمپریچور لیکر یہ تحقیق کرتے ہیں کہ ٹمپریچور بحالت اصلی بھی ہے۔ (۲) شام کو میلین کا ٹیکہ لگا دیں اور (۳) ۹ گھنٹہ۔ ۱۲ گھنٹہ و ۱۵ گھنٹہ بعد نامبردہ کا ٹمپریچور لیتے رہیں۔

س۔ کیا ان اوقات پر ٹمپریچور لینا از بس ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں بعض اشخاص صرف سولھویں گھنٹہ لیا کرتے ہیں اور چوبیسویں گھنٹہ کے بعد بار دیگر ٹمپریچور لے لیتے ہیں۔

س۔ یقینی ری ایکشن کس وقت سمجھنا چاہئے۔

ج۔ جبکہ ٹمپریچور ۱۰۴ درجہ تک بڑھ جاوے اور پانچ انچہ یا زیادہ مقامی ورم ہو جاوے جو چوبیسویں گھنٹہ کے بعد بڑھ جایا کرتا ہے۔

س۔ تو کیا جملہ مریض ایسا مشرح اور صاف ری ایکشن نہیں ظاہر کیا کرتے۔

ج۔ ہرگز نہیں۔ بعضوقت دو ہزاری ایکشن بھی معتبر نہیں سمجھا جاتا۔

س۔ کسی چھوت دار سٹڈ میں کونسی علامت معتبر ری ایکشن کی سمجھی جائیگی۔

ج۔ ۱۰۴ درجہ کا ٹمپریچور معہ ۴ انچ مقامی ورم کے جو ۲۴ گھنٹہ بعد بڑھ بھی جائے یا ۱۰۲ درجہ کا ٹمپریچور معہ ۶ انچہ ورم کے یا ۱۰۵ درجہ کا ٹمپریچور معہ ۳ انچہ ورم کے۔

س۔ جن جانوروں میں نامکمل ری ایکشن ہو مثلاً ۱۰۳ درجہ تک ٹمپریچور اور ۴ انچ سے کم مقامی ورم ظہور میں آوے اُنکی بابت کیا سمجھنا چاہیئے۔

ج۔ اُن میں بار دیگر میلین ٹسٹ کرنا چاہیئے۔

س۔ دوبارہ ٹسٹ کرنے کیلئے سب سے بہتر وقت کونسا ہوتا ہے۔

ج۔ دو یا تین ہفتہ کے فرق سے دوبارہ ٹسٹ کیا کرتے ہیں۔

س۔ بعضوقت دوبارہ ٹسٹ کرنے کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے کہ مخصوص ورم تو مقام ٹیکہ پر ہو جاوے مگر ٹمپریچور اُسقدر نہ بڑھے۔

س۔ اگر مقامی ورم تو اچھا ہو مگر ٹمپریچور صرف ۱۰۳ درجہ ہی آئے تو کیا سمجھا جائیگا۔

ج۔ تب اُسے معتبر ری ایکشن سمجھینگے۔

س۔ بعض وقت ایسا واقع ہوتا ہے کہ میلین کا ٹیکہ لگانے کے بعد ۲۴ گھنٹہ کے اندر ہی ٹمپریچور تو بڑھ جاتا ہے مگر مقامی ورم دوسرے ۲۴ گھنٹہ گذر جانے پر یعنی ٹیکہ لگانے سے ۴۸ گھنٹہ بعد نمودار ہوتا ہے۔ ایسی حالت میں کیا سمجھنا چاہیئے۔

ج۔ اس کو بھی معتبر ری ایکشن سمجھنا چاہیئے۔

س۔ تب کیا یہ ممکن ہے کہ مقامی ورم کے نمودار ہونے میں دیری لگ جاوے۔

ج۔ بیشک ممکن ہے اور اسی لئے ہمیں ایسے جانور کی بابت جس میں ٹیکہ کرنے سے صرف ٹمپریچور ہی کافی بڑھ گیا ہو جب تک ۴۸ گھنٹہ نہ گذر جاویں ہرگز رائے نہ دینا چاہیئے

س۔ کیا کبھی میلین کا اثر نہیں بھی ہوا کرتا۔

ج ہمیشہ ہوا کرتا ہے۔ صرف چند صورتوں میں اس سے دھوکہ ہو سکتا ہے ورنہ یہ نہایت اعلیٰ قدر تشخیص کا طریق ہے۔

س۔ جب بہت سے ایسے گھوڑے جن میں مرض غالب آچکا اس طرح تشخیص کئے جاتے ہیں تو عموماً کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

ج۔ بعضوں میں تو معتبر اور بعضوں میں مشتبہ ری ایکشن ہوا کرتا ہے۔

س۔ موخر الذکر جانوروں میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ایسے گھوڑوں کو علیحدہ رکھیں اور ایک عشرہ بعد بار دیگر میلین کا ٹیکہ لگا کر ٹسٹ کریں

س۔ کیا یہ کافی ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ فی الحقیقت ہمیں جملہ جانوران کو جن میں ری ایکشن مشتبہ رہا ہو دوبارہ امتحان کرنا چاہیئے۔

س۔ گلانڈرس کی وبا کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ جملہ ایسے جانوروں کو جو طبی علامات مرض ظاہر کریں یا جن میں میلین کا ٹیکہ لگانے پر معتبر ری ایکشن پیدا ہو جاوے ہلاک کر دینا چاہیئے اور لاش کو جلا دینا یا دفن کر دینا چاہیئے۔

س۔ اور دیگر گھوڑوں کا کیا انتظام کیا جاوے۔

ج۔ تمام گھوڑے جو ایک ہی اصطبل میں رہتے تھے یا جو مریضوں کے آس پاس رہتے تھے علیحدہ لیجائے جاویں اور تا وقتیکہ ڈس انفکشن باقاعدہ نہ ہو جاوے یا میلین ٹسٹ نہ کر لیا جائے واپس نہ لائے جاویں۔

س۔ خاص توجہ کن چیزوں پر ڈالنی چاہیئے۔

ج۔ پانی پلانے کے چھ بچوں پر خصوصاً جو عام سڑکوں پر استعمال عام کیلئے بنائے جاتے ہیں اور انہیں بند کر کے ڈس انفکٹ کرانا چاہیئے۔ اگر ہر گھوڑے کو پانی پلانیکی بالٹی علیحدہ ہو تو زیادہ محفوظ ہو گا۔

س۔ اس کے بعد کیا کرنا چاہیئے۔

ج تمام گھوڑوں میں میلین کا ٹیکہ لگا کر تحقیق کرنا چاہیئے۔

س کیا اصطبلوں کو بھی ڈس انفکٹ کرنا چاہیئے۔

ج۔ بیشک ضرور کرنا چاہیئے اور تمام ساز و سامان ظروف وغیرہ کو بھی پاک صاف کریں۔

س۔ مکرر بتلاؤ کہ سب سے زیادہ خطرناک کیا چیز ہوتی ہے۔

ج۔ پانی پلانے کے چھ بچہ۔ اڑ گڑے۔ اگاڑی اور پچھاڑی کے رسہ۔ توبڑے۔ فرش کی بچالی اور بالٹیوں کے علاوہ ہر ایک چیز جس پر نتھنوں کے اخراج یا جسم مریض کے

گھاؤں کی مواد لگ جانے کا گمان ہو زیادہ خطرناک خیال کرنی چاہیئے۔

س۔ کیا اس کا بیسی لس آسانی سے تلف کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں اس کا غارت کرنا آسان ہوتا ہے۔

س۔ جملہ اصول ڈس انفکشن میں سب سے بہتر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ہر کم قیمت کی چیز جلا دینی چاہیئے۔ اگر گڑوں کو احتیاط سے صاف کر کے ڈس انفکٹ کریں مگر خوب اچھی طرح چھیل کر جوشندہ پانی سے دھونے کے بعد ڈس انفکٹ کریں اس کے بعد دیواروں اور ستونوں کو بھی اسی طرح پاک صاف کریں۔ تو بڑے وغیرہ جلا دینے چاہئیں۔ اور کپڑے گردنی وغیرہ کو بھی یا تو جلا ہی دیویں یا ڈس انفکٹ کر لیویں۔

س۔ وبا کا خاتمہ کب سمجھنا چاہیئے۔

ج۔ جب بار دیگر میلین ٹسٹ کیا جا چکے تو سمجھنا چاہیئے کہ وبا کا خاتمہ ہو گیا ہے۔

س۔ مریضوں کے باہر سے لائے جانے کو کس طرح روک سکیں گے۔

ج۔ تمام نئے گھوڑوں کو علیحدہ رکھکر ٹسٹ کئے بغیر شامل نہ ہونے دینا چاہیئے۔

س۔ میلین کا ٹیکہ کس وقت کرنا چاہیئے۔

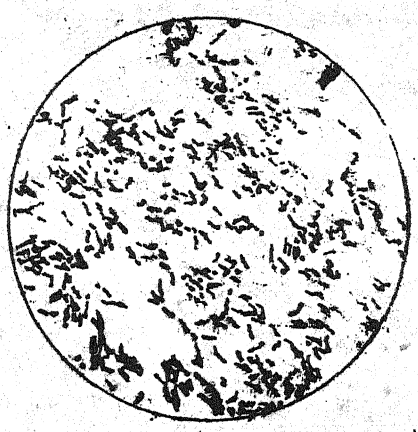
ج۔ جبکہ کسی گھوڑے میں بظاہر کوئی خاص مرض تو نہ معلوم ہوتی ہو مگر ٹمپریچر کے اُتار چڑھاؤ مثلاً ۱۰۲ء۵ تک ہو جانا اور پھر ایک دو درجہ گھٹ کر پھر بڑھ جانا معلوم کیا جاوے۔

# ٹیوبرکلوسس یعنی سل کی بیماری

یہ مویشیوں کی متعدی اور چھوت سے لگجانیوالی بیماری ہے جو بیسی لس ٹیوبرکلوسس بووس نامی کرم سے عارض ہوجاتی ہے۔ جو پھیپھڑوں اور جسم کے دیگر حصوں میں ٹیوبرکل یا چھوٹی چھوٹی گانٹھیں یا گلٹیاں بنجانے سے شناخت کیجاتی ہے۔ یہ گانٹھیں گل گل کر پنیر کی مانند اور بعض دفعہ چونے کی طرح کی بنجاتی ہیں۔

ہندوستان میں یہ مرض عام طور پر نہیں دیکھا جاتا۔ بلکہ فوجی محکمہ کے جانوران میں تو فی الواقع شاذ و نادر ہی دیکھنے میں آتا ہے مگر اس کے مریض ملتے ضرور ہیں۔ اگرچہ ابتک ہمیں اسکا علم نہیں۔ کہ اس ملک کے مویشیاں میں یہ مرض کتنا سخت ہوتا ہے۔

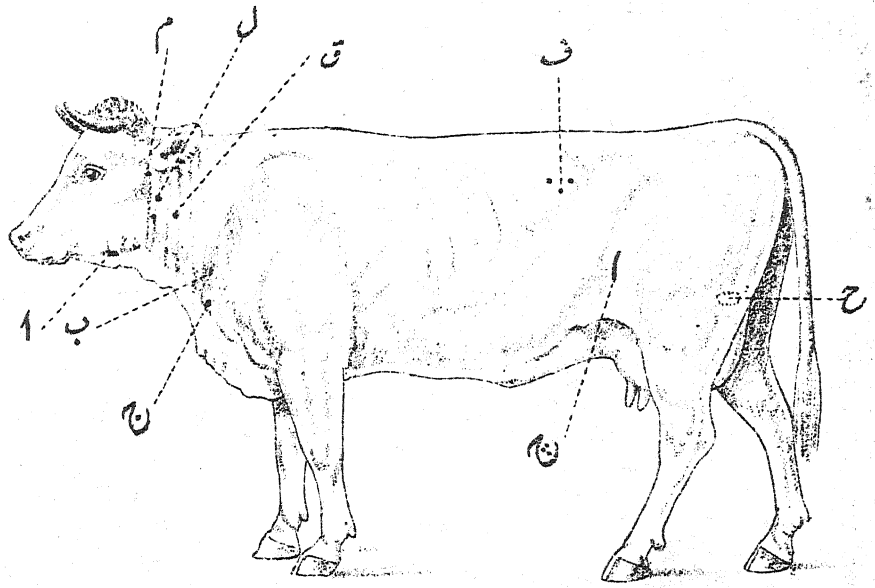
ٹیوبرکلوسس یا سل کی بیماری انسانوں میں بھی گو عموماً اسی سے بہت مشابہت رکھنے والے بیسی لس سے پیدا ہوتی ہے۔ جو مویشی کے بیسی لس سے خفیف سا ہی امتیاز رکھتا ہے مگر انسانوں میں یہ بہت ہی عام مرض ہے۔ ہندوستانکے مویشیوں میں اس مرض کے کم لاحق ہونے کا سبب غالباً یہ ہے۔ کہ مویشی عموماً کھلے میدانوں میں رہتے ہیں۔



بیسی لس ٹیوبرکلوسس

بہت سے ممالک میں انسانی اور حیوانی ٹیوبرکلوسس کے تعلقات کا مطالعہ کیا گیا ہے۔ چنانچہ کاک صاحب نے جبکہ اس مرض کا بہت سالوں تک احتیاط سے مطالعہ کرتے ہوئے اس کا بیسی لس اول اول دریافت کیا۔ تو یہ نتیجہ نکالا تھا۔ کہ مویشی کے بیسی لس سے

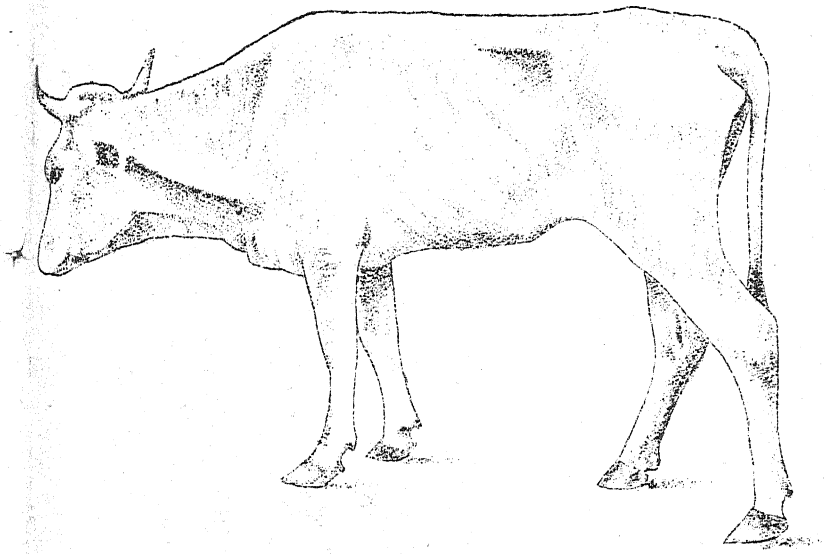
## ٹیوبر کلوسس



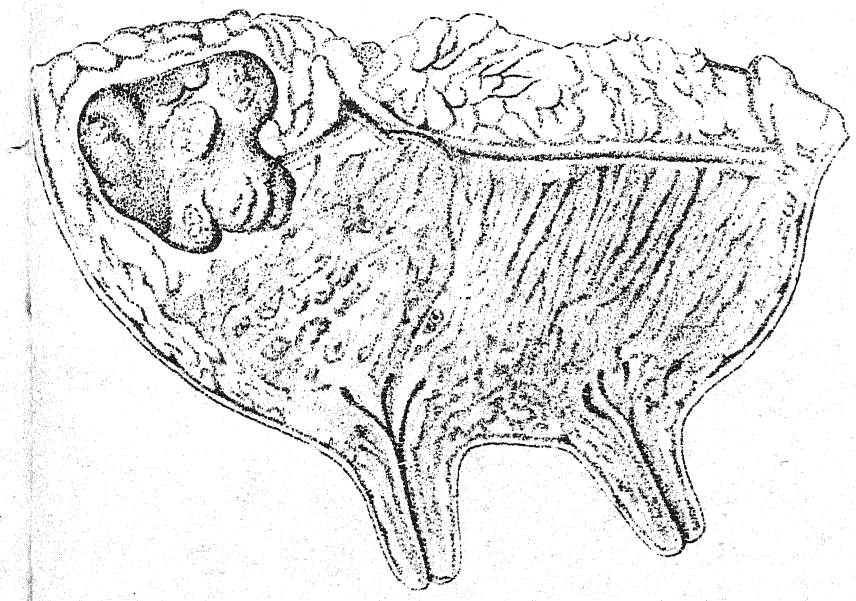

اِس تصویر میں ٹیوبر کلوسس یعنی مرض سل میں لاحق مویشی کے اُتھلے عروق جاذب کو دکھلایا ہے۔

(ا) سب میگزیلیری غدود۔ (ب) پریسکیپولر غدود۔ (ج) چھوٹے سروائکل غدود۔ (چ) پریکروَرل غدود۔ (ف) انگیونل غدود۔ (ق) درمیانی سروائکل غدود۔ (ل) بڑے سروائکل غدود۔ (م) پیراٹڈ غدود۔

ٹیوبرکیولوسس کا مریض بیل



ٹیوبرکلوسس جوالنے کا



اِنسانوں کو بہت ہی کم چھوت لگتی ہے۔ اور اِس اَمر واقعہ سے کہ اس مُلک کے مویشیوں کی نسبت یہانکے اِنسانوں میں یہ مرض بہت زیادہ دیکھی جاتی ہے اِس کا ثبوت بھی مِلتا ہے۔ کہتے ہیں کہ اِنسانوں میں بھی کچھ مریض ایسے دیکھے گئے ہیں جن میں مویشیان کی قسم کا مرض سِل عارِض ہوا تھا۔ لہذا ایسی احتیاطیں عمل میں لانا مصلحت معلوم ہوتا ہے۔ کہ مریض جانوروں کے دودھ وغیرہ سے اِس کی چھوت اِنسانوں کو نہ لگنے پاوے۔

مجھے تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اِنسانی ٹیوبرکلوسس ایک علیحدہ اور بالکل مُختلف عارضہ ہے۔

**مادّہ قبولیت رکھنے والے جانور۔** بعض مُصنّفین کی رائے میں ٹیوبرکل بیسی لس تین شکلیں رکھتے ہیں۔

(۱) ایک وہ جو اِنسانوں پر حملہ کرتا ہے۔ humanwise

(۲) بووائن جو مویشی گھوڑے اور بھیڑ کی نسل کے جانوراں پر حملہ کرتا ہے Bovine

اور (۳) اے وین جو پرندوں پر حملہ کرتا ہے۔ Avian

پس بووائن بیسی لس ہی مویشیوں پر حملہ کرتا ہے جس کا اگر خرگوش۔ بکریوں۔ بلی اور بندروں وگنی پگ میں ٹیکہ لگایا جائے۔ تو مرض پیدا ہو جائیگا۔ کُتا اگرچہ اس مرض کی بہت کم استعداد رکھتا ہے لیکن اگر زیادہ مقدار میں ٹیکہ کیا جاوے تو تمام جسم میں ٹیوبرکلوسس ہو کر فوت ہو جائیگا۔ مویشی کے ٹیوبرکل بیسی لس کی معتدل مقدار سے تو گھوڑوں میں بھی مرض نہیں پیدا ہوتا۔ جو زیادہ مقدار سے ہو جاتا ہے۔

برخلاف اِس کے انسانی بیسی لس کی معتدل مقدار کا ٹیکہ لگانے سے تمام بدن میں ٹیوبرکلوسس عارِض نہ ہوگا۔ اِس سے خرگوشوں میں بھی آسانی سے چھوت نہیں لگتی اور نہ بکریوں کو چھوت لگتی ہے۔ نیز گھوڑے بھی اِنسانی بیسی لس سے بآسانی مریض نہیں ہو جاتے مگر بندر اور گنی پگ اِس قسم کی چھوت کی خاصی استعداد رکھتے ہیں۔

اے وین ٹائپ پرندوں میں بہت مُہلک ہوتا ہے۔

**بکٹیریا لوجی اور چھوت لگنا۔** بیسی لس ٹیوبرکلوسس ایک سلاخ کی شکل کا کرم ہوتا ہے جو گول انجام رکھتا ہے جو اکثر خفیف سے مڑے ہوئے بھی ہوا کرتے ہیں یہ کرم بہت سستی سے بڑھنے والا اور آبلی گیٹری پیریسائٹ ہے۔ اور اوکسیجن کی موجودگی یا عدم موجودگی میں ایک ہی موافق بڑھتا رہتا اور روشنی خصوصاً براہ راست دھوپ لگنے سے ایک ہی روز میں جلد تلف ہو جاتا ہے۔ اور پھیلی ہوئی روشنی اُسے ایک یا ۳ ہفتہ میں ضائع کر دیگی۔ جسم کے باہر بھی یہ بہت عرصہ تک زندہ رہسکتا ہے اور زمین میں چار یا پانچ ماہ تک رہ سکتا ہے خشک کھنکھار میں ۹ یا ۱۰ ماہ تک رہسکتا ہے۔ پانی میں تو یہ کرم ۷۰ یوم کے بعد بھی زندہ پایا گیا۔ ۵ فیصدی کاکار بولک ایسڈ تو اسے نصف منٹ میں ہلاک کر دیگا اور ایک واایکہزار کی طاقت کے کلورائڈ آف مرکری سے ۱ منٹ میں غارت ہو جاتا ہے۔ یہ ٹشو پیریسائٹ ہے اور تیزی سے بڑھنے والے ٹیوبرکلس میں بہ تعداد کثیر وقوع میں آتا ہے۔

معمولی اَنی لین کے رنگوں سے تو یہ مشکل رنگا جاتا ہے مگر معدنی تیزابونکے سیال سلوشنوں سے ٹھیک کئے جانے پر کاربول فوشین کے رنگ کو پکڑ لیتا ہے جب پھیپھڑے ماؤف ہوتے ہیں تو یہ بیسی لس کھنکھار کے ساتھ خارج ہو جاتا ہے نیز شیر۔ گوبر۔ لعاب دہن۔ ناک کے اخراج اور آلودہ چارے۔ کھاد اور پینے کے پانی میں ہوتا ہے۔ خشک ہو جانے پر بھی یہ بیسی لس گرد میں ایک سال یا زیادہ عرصہ تک زہریلا رہتا ہے۔

**ٹیوبرکل بیسی لائی کے جسم میں سرایت کر جانے کا طریق۔** کل جسم میں ٹیوبرکلوسس عارض ہو جانے کے طریق کو سمجھنے کیلئے اُس کے جسم میں پھیلنے کا علم ہونا ضروری ہے۔ اوّل علامت تو اُس ٹشو میں ظہور پذیر ہوگی۔ جہانکہ بیسی لس داخل ہوتا ہے مگر اِس پہلی علامت کے بعد یہ بیسی لس عموماً نکل جاتا ہے۔ بہت کر کے اُن عروق جاذب کے ذریعہ جو اس کرم کو قریب ترکے جاذب غدود میں لیجائینگی۔ اور وہاں پہنچ کر یہ نئی علامت پیدا کر دیگا۔ پھر اس مقام سے بھی نامبردہ بیسی لس نکل جائیگا

اور کچھ دیر بعد ممکن ہے۔ کہ نکل کر کسی دوسرے غدود میں جو قریب تر ہو داخل ہو جاوے اور وہاں اور نئی علامت پیدا کر دے اور اسی طرح رفتہ رفتہ ممکن ہے کہ یہ بیسی لس دوران خون میں چلے جائیں پھر جب یہ ایک دفعہ خون میں چلے گئے تو مختلف اعضاء کی چھوٹی خونی نالیوں میں خصوصاً پھیپھڑوں کی عروق شعریہ میں بند ہو جاتے ہیں۔

اس طرح پر تمام جسم میں ٹیوبرکلوسس پھیل جائیگا۔ جبکہ پھیپھڑوں میں تو ان کی بہت کثیر تعداد نشو نما پا جاتی ہے اور جگر۔ تلی و گردوں میں نسبتاً کم۔ مگر یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ اس طرح تمام جسم میں ٹیوبرکلوسس لاحق ہو جانا سب مریضوں میں عارض نہیں ہوا کرتا۔ بلکہ ممکن ہے کہ یہ مرض بہت عرصہ تک مقامی ہی رہے۔ نیز یہ بھی یاد رکھنا چاہئے کہ اس بیسی لس کے تمام جسم میں پھیل جانے کا ذریعہ لمفیٹک نالیاں ہی ہوتی ہیں۔

جب کوئی عضو ٹیوبرکلوسس سے مریض ہو جاتا ہے تو اس کے متصل کے لمفیٹک غدود بھی ماؤف ہو جایا کرتے ہیں۔ اگر کسی چھوٹی برنکائی میں ٹیوبرکل چلا جاوے تو وہ میوکس کے ذریعہ پھیپھڑوں میں پھیل جا سکے گا۔ اور بلغم میں بھی پایا جائیگا۔ پھر پھیپھڑے سے پلورا بھی مریض ہو جا سکے گا۔ اور تب ہم اسے پرائمری فوکائی اور سیکنڈری فوکائی کے نام سے پکارتے ہیں۔

**پرائمری فوکائی**۔ یعنی ابتدائی مرکز مرض۔ اس سے وہ ٹیوبرکل مراد ہونگے جو بیسی لس مذکور کے داخلہ کے مقام پر پیدا ہوں نیز وہ بھی جہاں یہ بیسی لس لمفیٹک نالیوں کے ذریعہ لیجایا جاوے اور دوران خون کے ذریعہ نہ پہونچے۔ بعض کہتے ہیں کہ لمفیٹک غدود میں بھی بیسی لس مذکور سے پہلی علامت پیدا ہو جا سکتی ہے۔

**سیکنڈری فوکائی یعنی من بعد پیدا شدہ مرکز**۔ اس سے وہ عوارض مراد ہونگے جو دوران خون کے ذریعہ بیسی لس کے آنے پر لاحق ہو جاتے ہیں۔

**مقامی اور تمام جسم کا ٹیوبرکلوسس**۔ مقامی ٹیوبرکلوسس سے لمفیٹک نالیوں کے ذریعہ مرض کا پھیلنا مراد ہے۔ جبکہ بیسی لس کے سرایت کرنے میں عام دوران خون سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ مویشیوں میں اکثر مقامی ٹیوبرکلوسس ہی ہوتا ہے۔ کیونکہ علامات

عموماً خفیف ہوتی ہیں۔

جنریلائزڈ یعنی تمام جسم میں پہونچا ہوا ٹیوبر کلوسس اُسے کہتے ہیں جبکہ بیسی لس خون میں داخل ہو کر تمام جسم میں پھیل جاتا ہے۔

**چھوت لگنے کے طریق**۔ اِس مرض کی چھوت لگنے کے بہت عام طریقوں کی بابت کچھ اختلاف رائے ہے مگر عام خیال یہ ہے۔ کہ پیدائشی چھوت کا وقوعہ بہت عام نہیں ہوتا۔ بلکہ صرف مستثنےٰ احالات میں جبکہ ٹیوبر کلوسس کی بیماری آلات تولید پر غالب آوے ایسا ہو سکتا ہے۔ سب سے زیادہ اختلاف رائے اِس سوال پر ہے۔ کہ آیا اسکی چھوت زیادہ عام طور پر تنفس کی نالی کے ذریعہ لگا کرتی ہے یا اعضاء ہضمیت کی نالی کے ذریعہ۔

**اِن ہے لیشن یعنی تنفس کی نالی کے ذریعہ**۔ بہت سے مصنفوں کی رائے ہے۔ کہ مویشیوں میں اِن ہے لیشن اِس کی چھوت لگنے کا بہت یقینی ذریعہ ہے مثلاً جب کسی تنگ و تاریک گھر اں میں بہت سے مویشی اکٹھے باندھے جاتے ہیں تو مرض لگنے کا سب سے عظیم ذریعہ بلغم ہی ہوتا ہے جو کسی ٹیوبر کلوسس سے مریض جانور کے کھانسنے پر باہر پھیل جاتا ہے۔ یہ چھوت لگانے والا مادہ باریک ریزوں کی شکل میں ہو سکتا ہے جو اُس ہوا کو آلودہ کر دیگا۔ جو تندرست جانوروں کے سانس لینے کے کار آمد ہوتی ہے۔ یا بلغم خشک ہو جانے کے بعد گرد کی شکل میں تندرست جانوروں کے تنفس کے ہمراہ پھیپھڑوں میں چلا جائیگا۔ مگر بہت سے مصنف اِس رائے سے تو اتفاق نہیں کرتے بلکہ دوسری بات سے متفق ہوتے ہیں۔

**کھانے کی نالی کے ذریعہ چھوت لگنا**۔ مرض کے بیسی لس سے آلودہ چارہ کھانے کے ذریعہ مرض کا لگ جانا۔ اس قسم میں شمار ہوگا۔ اور مَیں نہیں خیال کرتا۔ کہ اِس میں کچھ بھی شبہ کیا جا سکتا ہے۔ یعنی میری رائے میں بھی مرض سل کے پھیلنے کا بڑا ذریعہ ہضمیت کی نالی ہی ہے گو یہ بھی بالکل اغلب ہے کہ انسانوں میں یہ مرض زیادہ تر اِن ہے لیشن یعنی تنفس کے ساتھ بیسی لس کے داخل ہو جانے سے پھیلتا ہو۔ اور ایسی صورت میں اوّل پھیپھڑوں میں مرض لاحق ہوتا ہے۔ اور جب خوراک کیساتھ

دخول پاتا ہے تو اوّل مے سنٹرک غدود اور فیرنجیل غدود میں عارض ہُوا کرتا ہے۔ جیسا کہ بچّوں کو مویشی کی قسم کا عارضہ ٹیوبرکل کے مریض جانوروں کا دودھ پینے یا ایسا گوشت کھانے سے عارض ہو جاتا ہے جس میں مرض کا بیسی لس موجود ہو۔ گو یہ بیماری ٹیکہ لگا کر بھی منتقل کیجا سکتی ہے۔ مگر پالتو جانوروں میں اس کے پھیلنے کا یہ عام طریق نہیں۔

**چھُوت کو مؤثر کرنیوالے حالات۔** تنگ و تاریک مکانات میں رہنے سے چھوت پھیلنے میں مدد ملتی ہے۔ ایسے حالات میں اعضاء تنفس کمزور ہو جاتے ہیں اور مذکورہ ٹیوبرکل بیسی لس کے دخول پاکر نشو نما پانے کیلئے طیار ہوتے ہیں۔

**ٹیوبرکل بیسی لس کس طرح مرض پیدا کر دیتا ہے۔** جب یہ بیسی لس ٹشوز میں داخل ہو جاتا ہے۔ تو موافق حالات میں موقعہ پاکر پھلنے پھولنے لگتا ہے اور ٹشو سیلز کو نقصان پہنچانیوالا زہر پیدا کر دیتا ہے۔ بیسی لس مذکور کی موجودگی اور ان سے پیدا شدہ زہر کے باعث ٹشوز کے حصّہ پر ری ایکشن ہو جانے کا نتیجہ یہ ہُوا کرتا ہے۔ کہ ٹیوبرکلس یا چھوٹی چھوٹی گلٹیاں بنجاتی ہیں۔ لیکن اگر زمین اس کے بہت موافق نہیں ملتی یا جانور میں کافی مادّہ قبولیت نہیں ہوتا۔ یا نیز اگر بیسی لائی مذکور بہت زہریلا نہیں ہوتا۔ تو جس مقام پر داخل ہُوا تھا وہیں تک محدود رہکر وہیں ضائع ہو جائیگا۔ اور جسم میں بیماری بالکل نہ پھیلنے پائیگی۔ اور جانور رو بصحت ہو جائیگا۔ بلاشُبہ کبھی کبھی ایسا ضرور وقوع میں آتا ہے۔ کہ جانور کو یا تو مقامی ٹیوبرکلوسس ہو جاتا ہے۔ یا وہ بالکل صحتیاب ہو جاتا ہے مگر جب جانور اس کے مُستعد ہوتے ہیں تو اکثر یہ بیماری اوّل مرکز سے پھیلنا شروع کرتی ہوئی تمام جسم میں پھیل جاتی ہے۔

لہذا ٹیوبرکلوسس کی اقسام کا انحصار جانور کی استعداد اور چھُوت لگنے کے طریق پر ہوگا۔ بیسی لس مذکور ٹیوبرکل یا ایک گلٹی سی پیدا کر دیتا ہے۔ جو بہت چھوٹی ہوتی ہے اور ماؤف حصّہ کے ٹشو میں بنجاتی ہے جو بڑھ کر پن کے سرے کی برابر یا اس سے بھی بڑی ہو جائیگی پھر بہت سی چھوٹی چھوٹی گلٹیوں کے باہم مل جانے سے مختلف قد کی بڑی بڑی گانٹھیں بنجاتی ہیں۔

نامبردہ ٹیوبرکل بیسی لائی خراش پیدا کرتا رہتا ہے۔ جس سے ٹشوز کے سیلز بڑھتے جائینگے اور بڑے بڑے قد کے سیلز پیدا ہو جائینگے جن میں سوزش اور خونکے سفید کار پسکلز کا رساؤ ہوگا۔ اور اس سے گلٹی بنجاتی ہے۔

کچھ عرصہ کے بعد مرکزی سیلز کی ہلاکت عمل میں آکر ایک پنیر کی مانند ڈلی سی بنجاتی ہے جس میں بعدہٗ نمکوں کے اجتماع کے باعث وہ سخت ہو جایا کرتی ہیں۔ بعض حالات میں یہ نرم ہو کر ٹوٹ جاتی ہیں جبکہ ٹیوبرکل مذکور پیپ کے مشابہ ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی نامبردہ بیسی لائی کے زہر اور اس سے پیدا شدہ خراش سے بہت وسیع سوزش پیدا ہو جاتی ہے اور اس طرح پھیپھڑوں میں مرض نمونیا لاحق ہو سکتا ہے۔ یا مختلف اعضاء میں سپوریشن پیدا ہو سکتا ہے۔ مگر جسم کے مختلف اعضا میں ٹیوبرکل بیسی لس کے حملہ میں مبتلا ہو جانیکی یکساں استعداد نہیں پائی جاتی۔ مثلاً مویشیوں میں برانکائی غدود اور میڈیاسٹنل غدود پھیپھڑے اور جگر عموماً سب سے پہلے ماؤف ہو جائینگے۔ جس کے بعد تلی اور گردے اور انکے بعد پریس کیپولر اور انگیونل لمف کے غدود۔ حیوانہ۔ جوڑ اور استخوان ماؤف ہوا کرتی ہیں۔ ماوین میں پیریٹونیم کا موخر حصہ ماؤف ہو جاتا ہے اور رحم تو قریباً ہمیشہ ہی اس کی زد میں آجاتا ہے۔

جب تھوڑی عمر کے مویشیان یا ہم سال عمر کے مویشیاں کے سارے جسم میں ٹیوبر کلوسس کا حملہ ہو جاتا ہے تو تلی عموماً ماؤف ہوا کرتی ہے +

## ٹیوبرکلوسس مویشیان میں

**خاص اعضاء کی علامات۔** مویشیان میں ٹیوبرکلوسس بہت کر کے برانکیل اور میڈیاسٹنل غدود میں ہی وقوع میں آتا ہے۔ اور صرف یہ ہی نہیں کہ پھیپھڑوں میں ٹیوبرکلوسس عارض ہو جانے کے ضمن میں ہی یہ غدود ماؤف ہو جاتے ہیں بلکہ کبھی پھیپھڑوں میں علامات کی عدم موجودگی میں بھی ماؤف پائے جائینگے۔ اکثر فیرنجیل اور میسنٹرک غدود پر بھی حملہ ہوتا ہے علاوہ ازیں دیگر لمفیٹک غدود بھی مریض ہو جا سکتے

ہیں۔ جبکہ نامبردہ غدودوں کی چھوت کا باعث اُن میں مرض کے بیسی لائی کا دخول ہوگا۔ جو براہ لمفیٹک نالیوں کے داخل ہو جاتا ہے۔

برانکیل اور مڈیاسٹینل غدودوں کے بعد پھیپھڑے اور پلورا بھی بہت عام طور پر ٹیوبر کلوسس کے حملہ کی زد میں آجاتے ہیں پھیپھڑے میں جو اس کی معمولی قسم وقوع میں آئیگی ٹیوبر کیولر بران کونمونیا ہوتا ہے۔ بیسی لائی مذکور پھیپھڑوں میں پھیل جاتا ہے۔ جبکہ بعض مریضوں میں بہت سی گلٹیوں کے باہم جڑ جانے سے بہت سا پھیپھڑے کا نسوج ضائع ہو جائیگا۔ اور شکست ہو جانے سے یہ برانکائی میں کھل جائینگی۔ اور وہاں بڑے بڑے جوف رہجائینگے جن میں سے کھانسی اُٹھنے کے ذریعہ ریزش وغیرہ باہر نکل آتی ہے۔ بعض مریضوں میں نامبردہ گلٹیاں ریشہ دار نسوج سے محصور ہو سکتی ہیں۔

بعض مریضوں میں دُنبل بنجائینگے جنکے غلافوں میں گھاؤ بنجانے سے خونجی نالیاں کھل جاتی ہیں اور پھیپھڑوں سے جریان خون ہو جاتا ہے۔ نیز مویشیان کا پلورا بھی ماؤف ہو سکتا ہے بلکہ عموماً زد میں ہوتا ہے۔ جس کی جھلی پر انگور کے گچھوں کی طرح گلٹیاں نمودار ہو جایا کرتی ہیں اور زبان۔ لیرنگس و فیرنگس بھی مریض ہو جا سکتی ہیں۔

ایلی منٹری یعنی غذا کی نالی میں اس مرض کا حملہ عموماً چھوٹی آنتوں اور میسنٹرک غدود پر ہوا کرتا ہے۔ جبکہ فعل انہضام سے پیدا شدہ مقامی چھوت کے باعث مرض کی علامات ظہور میں آیا کرتی ہیں۔ نیز پیریٹونیم میسنٹری اور اومنٹم میں بھی پلورا کے موافق تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔ اور جگر۔ تلی و گردوں میں بھی چھوت کا امکان ہوتا ہے۔

اس مرض کے بڑھے ہوئے درجات میں قریباً ۳ فیصدی مریضوں میں یہ عارضہ رحم میں لاحق ہو جانا بھی معلوم کیا گیا ہے۔ بلکہ یہ بھی دریافت ہوا ہے کہ کبھی مثانہ۔ فرج۔ فوطے اور قضیب بھی اس کی زد میں آجاتے ہیں بہت سے موقعوں پر اس مرض کا حیوانے پر ہو جانے سے اس غدود کی ساخت میں سوزش ہو جاتی ہے۔ ایسی صورت میں حیوانے کے پچھلے حصہ پر عموماً حملہ ہوگا۔ جبکہ اُس کا بالائی حصہ ہی ماؤف ہوا کرتا ہے۔ اسکا حملہ عموماً سست اور بیخبری سے دبے پا ہو جاتا ہے اور ماؤف حصہ سخت اور بڑھا ہوا ہوگا۔ شروع میں کچھ

وقت تک تو دودھ کی پیدائش ہوتی رہتی ہے مگر پھر مقدار بھی گھٹ جائیگی۔ اور دودھ بھی خراب ہوجائیگا۔ اور اُس میں عموماً بیسی لس شامل ہوتا ہے۔ جسم کے تمام دیگر حصص بھی ماؤف ہوسکتے ہیں۔

**تشریح بعد وفات**۔ بُہت کرکے برانکائی کے اور میڈیاسٹینل لمفیٹک غدود ہی مریض ہُوا کرتے ہیں۔ یہ اکثر ایسے ماؤف ہوجاتے ہیں۔ کہ پھیپھڑوں میں کوئی تغیرات بھی نہ دیکھ پڑینگے۔ اکثر فیرنجیل اور میسنٹرک غدود بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔ جبکہ دیگر غدود بُہت کم مریض ہُوا کرتے ہیں غدود میں جو تغیرات واقع ہوتے ہیں اول اول اجتماع خون معہ ورم اور انفلٹریشن کے ہوگا جس کے بعد غدود بڑھ جاتا اور سخت ہوجاتا ہے۔ اگر لمف کے غدود کو جس میں ٹیوبرکلوسس عارض ہوگیا ہو۔ کاٹ کر ملاحظہ کریں تو ٹیوبرکیولر تغیرات کے تمام مختلف درجہ دیکھے جاسکینگے۔

**پھیپھڑے**۔ ان غدود کے بعد یہ مرض زیادہ عام طور پر پھیپھڑوں میں عارض ہوتا ہے اس سے ٹیوبرکیولر برانکونیومونیا لاحق ہوکر پھیپھڑے کے ٹشو میں جلد ہی پنیر کی مانند ڈلیاں پائی جائینگی۔ چھوٹی چھوٹی گانٹھیں اکثر باہم جُڑ جاتی ہیں۔ جن سے پھیپھڑے کا ٹشو ضائع ہوجاکر بڑی بڑی پنیر کی مانند ڈلیاں بنجاتی ہیں۔ جو اکثر کھُل جاتی ہیں اور برانکائی سے جاملتی ہیں جسکی راہ اُنکے مشمولات نکل جائینگے اور ایک کلاں جوف پھیپھڑے میں رہجائیگا جسے اصطلاح میں دویکا کہتے ہیں۔

پھیپھڑے کا ایک اور عارضہ بھی لاحق ہوتا ہے جو کم پایا جاتا ہے جس میں بیشمار چھوٹی چھوٹی گانٹھیں پھیپھڑے کے ایک یا زیادہ ٹکڑوں پر پھیل جاتی ہیں۔

**پلورا**۔ بھی بُہت سے مریضوں میں ماؤف ہوجاتا ہے۔ جبکہ بُہت سی انگوروں کی طرح کی گلٹیاں پائی جائینگی۔

**ایلیمنٹری یا غذا کی نالی اور اُس کے لمفیٹک غدود**۔ چھوٹی آنتیں اور میسنٹرک غدود بھی عموماً ماؤف ہوجاتے ہیں۔ بلکہ بڑی آنتیں بھی ماؤف ہوجاسکتی ہیں۔

**پیریٹونیم میسنٹری اور اومنٹم**۔ پلورا کی طرح ان میں بھی عارضہ لاحق ہوجاسکتا ہے

جگر۔ یہ غدود بھی ماؤف ہوسکتا ہے۔ نیز کبھی تلی۔ گردے اور خصیتہ الرحم میں بھی اسکا حملہ ہوجاتا ہے۔

رحم۔ جب مرض بڑھا ہوا ہوتا ہے تو کبھی رحم بھی ماؤف ہوجاتا ہے۔ جبکہ سیرس جھلی اور انٹرمسکیولر وسب میوکس کنکٹو ٹشو پر گلٹیاں پائی جاتی ہیں۔

حیوانہ۔ اس عارضہ میں انٹرسٹی شیل سوزش زیادہ پھیلی ہوئی ہوتی ہے جو عموماً اُس کے بالائی حصہ سے شروع ہوا کرتی ہے۔ اِس کا شروع ہونا دیکھنے میں نہیں آتا اور آہستہ آہستہ بڑھا کرتی ہے مگر سوزشدار حصہ بڑھا ہوا۔ اور سخت ہوجائیگا۔ اور بہت عرصہ تک پیداوار و دودھ کم نہیں ہوگی۔ مگر اُس میں ٹیوبرکل بیسی لائی کی موجودگی ہوسکتی ہے علاوہ بریں جسم کے بہت سے دیگر ٹشوز بھی ماؤف ہوجاسکتے ہیں۔

**ٹیوبرکلوسس یعنی مرض سل کی علامات مویشی میں۔** یہ مرض دبے پاؤں عموماً آہستہ آہستہ بڑھا کرتا ہے۔ جس کا دوران مزمن ہوتا ہے اور تا وقتیکہ کوئی ضروری عضو مثلاً پھیپھڑا ماؤف نہ ہوجاوے اِس کی علامات بیّن اور مشرح بھی نہیں ہوتیں شروع درجات میں تو اِس مرض کی موجودگی نظرانداز ہوجایا کرتی ہے اور یہ تو عام بات ہے کہ باوجود جسم کے بہت سے حصّوں میں اچھی مشرح اور بڑھی ہوئی ٹیوبرکلوسس کی تبدیلیاں موجود ہونے کے بھی بہت سے جانور بظاہر بالکل تندرست نظر آوینگے۔ علامات مرض عموماً اُسوقت ہی ظہورپذیر ہوا کرتی ہیں جبکہ کسی ضروری اعضاء رئیسہ پر حملہ ہوتا ہے مثلاً جب مویشیوں میں پھیپھڑے اور حیوانہ وغیرہ ماؤف ہوجاتے ہیں تبھی دیکھی جاسکینگی۔ گو اِن عوارض میں بھی علامات ایسی زیادہ مشرح نہیں ہوتیں جو تشخیصی سمجھی جاویں۔ اِسلئے اِس مرض کی تشخیص عموماً بہت مشکل ہوتی ہے۔ پھیپھڑوں پر حملہ ہوجانیکی صورت میں بھی اوّل اوّل علامات خفیف ہوتی ہیں اور تشخیصی بالکل نہیں ہوا کرتیں۔ شروع میں کوتاہ خشک اور انٹرمٹنٹ قسم کی کھانسی ہوگی۔ جو آسانی سے اُٹھائی جاسکتی ہے خصوصاً جبکہ جانور ٹھنڈی ہوا میں باہر چلا جاتا ہے یا جب تھوڑی دور چلایا جاتا ہے۔ اِسکے سوا جانور بالکل تندرست دکھلائی دیگا۔ جب یہ مرض بڑھ جاتا ہے تو مریض لاغر اور نحیف ہوتا

جائیگا اور اُس کی جلد سُتی ہوئی دکھلائی دیگی۔ پھر کھانسی بھی بار بار اُٹھنے لگتی ہے۔ اور آسکل ٹیشن کرنے پر پھیپھڑا ٹھونس اور اُس میں سے رگڑ کی مانند یا سین سین کرنیکی آواز آویگی۔ اشتہا خراب ہوجائیگی۔ اور دودھ بھی گھٹ جائیگا۔ دودھ اور مکھن والے گاؤخانوں میں رہنے والی گایوں کا دودھ کم اور خراب بھی ہوجاتا ہے۔ دیگر علامات اعضاء ماؤف کے موافق ہُوا کرتی ہیں۔

جب تمام جسم میں مرض پھیل جائیگا۔ تو اسہال اور اُتھلے لمفیٹک غدود بڑھے ہوئے دیکھے جائینگے۔

مرض کے دیرینہ درجات میں دُبلاپنی زیادہ ہوگی۔ تنفس کا بڑھ جانا۔ کھانسی کا بار بار دورہ پڑنا۔ گڑی ہوئی آنکھیں۔ کمی خون اور عام جسمانی کمزوری کی علامات ہونگی۔ حرارت جسمانی عموماً ۱۰۱ سے ۱۰۵ درجہ فہرن ہائیٹ تک بڑھی ہوئی۔ اور تمام جسم میں ٹیوبرکلوسس کی علامات مثلاً اُتھلے لمفیٹک غدود کا بڑھاؤ اور اسہال بہت زیادہ مشرح ہوگا۔ سینہ کا آسکل ٹیشن کرنے سے موجودہ عوارض کے مطابق مرکب آوازیں معلوم کیجاوینگی۔ مثلاً کوئی حصہ ٹھونس ہوگا۔ اور کہیں کہیں رگڑ کی اور سین سین کرنے کی آواز معلوم پڑینگی۔ انٹرکاسٹل مقامات کے بعض حصوں پر دبانے سے درد کا اظہار بھی ہوسکتا ہے۔ پھیپھڑے پلورا اور چھاتی کے لمفیٹک غدود ماؤف ہوجاتے ہیں۔ جن میں متورم ہوجانے اور سخت ہوجانے کے تغیرات ہوتے رہتے ہیں جو بُہت کرکے سٹائتھل کے سامنے عارض ہوا کرتے ہیں۔

جب شکم میں ٹیوبرکلوسس عارض ہوتا ہے تو فعل انجذاب غذا و اُس کے جزبدن ہونے میں خرابی آجاتی ہے اور دُبلاپنی کے ساتھ ہضمیت کی بے ترتیبی بھی دیکھی جائیگی۔ آنتیں اور میسنٹری کے غدود۔ پیریٹونیم۔ جگر اور تلی بھی ماؤف ہونگی۔

جب آلات تولید ماؤف ہوجاتے ہیں تو جیسے کہ گایوں میں عموماً وقوع میں آتا ہے نمفومینیا عارض ہوجائیگا۔ اور متواتر بیگ میں رہنے کی علامات دیکھی جائینگی۔ اسقاط ہوجاتا ہے اور مزمن سوزش رحم بھی واقع ہوسکتی ہے۔ جس کے ہمراہ پیپ آمیز اخراج بھی ہوگا فوطہ پر ٹیوبر کیولر سوجن بھی دیکھی جاسکے گی۔

جب گاء کے حیوانہ میں ٹیوبر کل ہوجاتے ہیں۔ تو اُس کے کسی حصہ میں (عموماً مؤخر حصہ میں) کڑا سخت بلا درد کا ورم پایا جاتا ہے۔ دودھ کی پیدائش ممکن ہے۔ کہ شروع میں بدستور رہے مگر بعد میں وہ پتلا پانی کی مانند ہوجاتا ہے۔ جبکہ اُس کا چکنا سا جم جائیگا۔ ٹیوبر بیسی لائی اکثر دودھ میں بھی موجود ہوتے ہیں۔ مگر ہمیشہ نہیں دیکھے جاسکتے۔ حیوانہ کے دیگر حصّوں میں بھی عارضہ لاحقہ پھیل جاتا ہے اور تب یہ غدود سخت ہوجاتا ہے۔ پھر کچھ دیر بعد اُس میں سپوریشن واقع ہوکر دُنبل بنجاتے ہیں۔

جسم کے دیگر حصّوں مثلاً لیمفگس میں بھی ٹیوبر کل نمودار ہوجاتا ہے اور فیرنگس میں بھی۔ جبکہ تنفس میں خرابی آجائیگی کبھی دماغ کی مینجز اور اُستخوانوں پر بھی حملہ ٹیوبر کل ہوجاتا ہے اور یہ تسلیم کرلینا چاہیئے۔ کہ مرض کے بڑھے ہوئے درجات کے سواء اس مرض کو علامات سے تشخیص کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ جو مریض بہت گھل جاتے ہیں۔ یا جنہیں کھانسی ہو اور جبکہ پھیپھڑے کی دیگر مریض علامات موجود ہوں تو ہم مرض ٹیوبر کلوسس کا پختہ شبہ کرسکتے ہیں۔

یہ بھی ممکن ہے کہ مرض اچھے درجہ تک لاحق ہوگیا ہو۔ مگر ایسی کوئی علامت دکھلائی نہ دے جس سے ٹیوبر کلوسس کا شبہ کیا جاسکے۔ سب سے معتبر طریق تشخیص ٹیوبر کیولین کا استعمال ہے۔

**ٹیوبر کیولین کے ذریعہ تشخیص کرنا۔** شوروے میں ٹیوبر کل بیسی لس کی کاشت سے جو پیداوار ہو اُسے سٹیریلائز کرکے اور چھان کرکے ٹیوبر کیولین بناتے ہیں۔ جس میں یہ خاصیت ہوتی ہے۔ کہ اگر کسی ٹیوبر کیولر جانور کے سب کیوٹے نیس ٹشو میں پچکاری کے ذریعہ داخل کیجائیگی تو ری ایکشن پیدا ہوجائیگا۔

ٹیوبر کیولین کے استعمال کیلئے مفصلہ ذیل ہدایات عمل میں لائی جاتی ہیں۔

(۱) جب ٹیوبر کیولین ٹسٹ کیا جاوے تو مویشیوں کو سایہ دار گوشالہ میں رکھیں اُن کی معمولی غذا دیں اور سردی سے بچاویں۔ مویشیوں کو پچکاری کرنے کے ۶ سے لیکر ۱۲ گھنٹہ بعد تک بہت زیادہ ٹھنڈا پانی نہ پینے دیویں۔ ٹیوبر کیولین ٹسٹ کرنے سے ایک یوم پیشتر

جانور کا ٹمپریچور لینا بھی بہتر ہوگا۔

(۲) درمیانی قد کی گاء کیلئے ٹیوبرکیولین کی مقدار ۳ سی سی اور بڑے بیلوں کے لئے ۴ سی سی ہے۔

(۳) یہ کسی سٹیرل پچکاری کے ذریعہ زیر جلد داخل کیجاتی ہے۔ پچکاری کرنے کیلئے سب سے اچھا موقعہ شانے کا اگلا حصہ یا کہنی کی نوک کے پیچھے چھاتی کی دیوار ہوتی ہے۔

(۴) ٹیوبرکیولین مذکور کی پچکاری سب کیوٹنیس کنکٹو ٹشو میں لگانی چاہیئے۔ اور احتیاط سے کل خوراک داخل کر دیجاوے۔

(۵) معمولی طور پر پچکاری کرنے کے وقت بھی ٹمپریچور لینا چاہیئے۔ اور پھر نویں بارھویں پندرھویں اور اٹھارھویں گھنٹہ کے بعد بھی لینا چاہیئے۔

(۶) جن جانوروں کا ٹمپریچور پچکاری لگانے سے اٹھارھویں گھنٹہ بعد بڑھنا شروع کرتا ہوا رفتہ رفتہ ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک یا اس سے بھی زیادہ بڑھ جائے۔ انہیں ٹیوبر کلوسس کے مریض تصور کریں۔ مگر جن کا ٹمپریچور ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ سے نیچے رہے انہیں مریض نہ سمجھا جائے۔ جب ٹمپریچور ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ سے تجاوز کر جائے مگر ۱۰۴ درجہ سے کم رہے تو ایسے جانوروں کو مشتبہ خیال کر کے ایک مہینہ بعد بار دیگر ٹسٹ کریں۔

(۷) جو جانور مرض کے آخری درجہ میں آگئے ہوں۔ یا جن کا ٹمپریچور پچکاری لگانے سے پیشتر ۱۰۳ درجہ سے بڑھا ہوا پایا جاوے۔ اُن میں اس ٹسٹ سے معتبر نتائج برآمد نہیں ہوتے۔

(۸) ٹیوبرکیولین کو کسی ٹھنڈی جگہ میں رکھیں۔ اور اگر وہ گدلی یا میلی ہو جاوے تو استعمال نہ کرنی چاہیئے۔

ٹمپریچور کا ری ایکشن ظہور میں آنے کے علاوہ ٹیوبرکیولین کی پچکاری سے مزاجی اُبتری بھی پیدا ہو جائیگی۔ جبکہ اشتہا غیر تحقیق۔ رُواں اُٹھا ہوا۔ پُشت محراب دار۔ لرزہ اور اسہال ہوگا اور علامات تھوڑی دیر رہ کر رفع ہو جائینگی۔ مگر یہ مزاجی اُبتری ہمیشہ ہی وقوع میں نہیں آتی۔

ٹیوبرکلین ٹسٹ کرنے کا معمولی طریق تو اوپر مذکور ہوا۔ مگر یہ دیگر طریقوں سے بھی کر سکتے ہیں مثلاً (۱) کنجنکٹائول (۲) کیوٹے نیس۔ (۳) ایفتھالموکیوٹے نیس (۴) ایپی ڈرمل (۵) انٹراڈرمک۔ اور (۶) بطریق مرکب۔ مگر سب کیوٹے نیس طریق کے سوا باقی طریقوں سے معتبر نتائج نہیں نکلتے

**مفصلہ ذیل ہدایات فوجی محکمہ سے مرض ٹیوبرکلوسس کی وباء کا انتظام کرنے کیلئے صادر ہوئی ہیں۔** (۱) جملہ مریضان جو تشخیص ہو چکے ہوں ہلاک کر دیئے جائیں (۲) گوشالہ کے مویشیاں میں اگر کچھ مشتبہ جانور ہوں۔ تو بار دیگر ٹیوبرکیولین ٹسٹ کر کے جن میں ری ایکشن ہو انہیں ضائع کر دیں۔ (۳) جو مویشی باہر سے لائے جاویں انہیں خرید کرنیسے پیشتر بھی اور گوشالہ کے گلوں میں داخل کرنیسے قبل بھی ٹیوبرکیولین ٹسٹ کریں۔ (۴) مریض جانوران کے کھڑے ہونیکی جگہوں کو کامل طور سے ڈس انفکٹ کریں۔ اڑگڑوں کو اور گھرال کی دیواروں۔ فرش۔ بچھونے۔ یا دیگر چیزوں کو بھی اگر گوبر یا منہ اور ناک کا اخراج وغیرہ گرتا یا لگتا رہا ہو۔ پوری توجہ سے صاف پاک کریں۔ گوبر چونکہ ضرور چھوت دار ہوتا ہے اسے جلا دینا چاہیئے (۵) جن گایوں کا جوانہ سخت یا مریض ہو۔ انکا دودھ اسوقت تک استعمال نہ کریں جبتک کہ یہ ثابت نہ ہو جاوے۔ کہ وہ مرض ٹیوبرکلوسس میں مبتلا نہیں ہیں (۶) جبکہ کمزوری اور لاغری یا جبکہ منہ و لبانی عارض ہو تو جانور ٹیوبرکل کے عارضہ کا شبہ کرنا چاہیئے۔ اور اسکے دودھ کو قبل از استعمال نصف گھنٹہ تک جوشدینا چاہیئے۔ اور نامبردہ جانور کو ٹیوبرکیولین سے ٹسٹ کر لینا چاہیئے۔ (۷) دودھ کے استعمال میں جو ظروف آتے ہوں۔ انہیں جوشندہ پانی سے کامل طور پر صاف پاک کریں۔ اور (۸) مرض کے شروع درجہ میں تو اگر اچھی طرح پکا لیا جائے۔ اور مریض لفیٹک غدود نکال کر پھینکدیئے جاویں تو مریضوں کا گوشت بھی غذائیت کے قابل ہوتا ہے۔ اندرونی اعضاء اور پلورا پر جو مرض کی گانٹھیں ہوں نیز پیریٹونیم وغیرہ پر سے بھی اتار کر جلا دینی چاہئیں۔ دودھ کی نسبت گوشت کم زہریلا ہوتا ہے۔ کیونکہ عضلات پر عموماً مرض کا حملہ نہیں ہوا کرتا نیز گوشت قبل از استعمال عموماً پکا لیا جاتا ہے۔ جو جانور ذبح کرنیکے وقت مرض کی وسیع علامات ظاہر کریں۔ ان کا یا گھلے ہوئے نحیف جانوروں کا گوشت جن میں بڑھی ہوئی مرض کی گلٹیاں پائی جاویں۔ کھانے کے استعمال میں ہرگز نہیں لانا چاہیئے +

# سوال وجواب بمرض ٹیوبرکلوسس یعنی سل

س۔ ٹیوبرکلوسس کیا بیماری ہے۔

ج۔ یہ انسان اور حیوان کی ایک متعدی بیماری ہے جو جسم میں بیسی لس ٹیوبرکلوسس کے دخول سے لاحق ہو جاتی ہے اور پھیپھڑوں و دیگر حصص جسم میں ٹیوبرکلوسس یا گانٹھیں بنجانے سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض ہندوستان میں عام ہے۔

ج۔ انسان میں تو بہت عام ہے مگر مویشیان میں بھی خاصی عام ہوتی ہے۔ بھیڑ بکروں میں بہت کم اور گھوڑے۔ گدھے و خچروں کو شاذ و نادر عارض ہوتی ہے۔

س۔ کیا مویشیوں کے ٹیوبرکل اور انسانوں کے ٹیوبرکل میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔

ج۔ ان ٹیوبرکل یا گانٹھوں کو پیدا کرنیوالا بیسی لس تو بہت کچھ یکساں ہی ہوتا ہے۔ مگر ان گانٹھوں میں خفیف سا فرق ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا انسان کو مویشی سے چھوت لگ جاتی ہے۔

ج۔ بہت سے حالات میں تو نہیں لگتی۔

س۔ کیا انسان کے جانوروں سے چھوت حاصل کر لینے کا زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔

ج۔ کاک صاحب کے خیال کی مطابق تو نہیں ہوتا اور میں بھی اُس سے متفق ہوں مگر بہت سے اصحاب کی اب تک یہ رائے ہے کہ مرض سل حیوانوں سے ہی آدمیوں میں پھیلتا ہے۔

س۔ کیا یہ ضروری ہے کہ اس مرض کا حیوانوں سے انسانوں میں پھیلنا بند کرنے کیلئے کچھ تدابیر عمل میں لائی جاویں۔

ج۔ سنا ہے کہ بعض حالات میں مویشی کی موافق ٹیوبرکل انسان میں بھی ملے جس سے

محتاط رہنا لازم آویگا۔

س۔ ٹیوبرکل بیسی لس کیسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ایک سلاخ کی شکل کا کرم ہوتا ہے جس کے انجام گول اکثر خفیف سے مڑے ہوئے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کرم جلد ہی بڑھ جاتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ جسم کے اندر و باہر آہستگی سے بڑھا کرتا ہے۔

س۔ یہ کس قسم کا پیریسائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ اوبلی گیٹری پیریسائٹ ہوتا ہے۔

س۔ کیا ایرو بک ہوتا ہے یا اَنے روبک۔

ج۔ ہر دو قسم کا ہوتا ہے۔

س۔ جسم کے کس حصہ میں نشو نما پاتا ہے۔

ج۔ ٹشوز یعنی گوشت میں بڑھتا رہتا ہے۔

س۔ یہ کس حصہ جسم میں بہ تعداد کثیر ملتا ہے۔

ج۔ تیزی سے بڑھنے والے ٹیوبرکلس یا گانٹھوں میں بکثرت پایا جائیگا۔

س۔ مریض کے جسم سے باہر کس طرح نکل جاتا ہے۔

ج۔ پھیپھڑوں کے لاحق ہوجانے پر تو براہ کھنکھار و اخراج ناک نکل جاتا ہے اور حیوانے کے مبتلاء مرض ہوجانے پر ہمراہ شیر اخراج پاتا ہے گردوں کی صورت میں پیشاب کے ساتھ اور امعاء کی مریض حالت میں گوبر کیساتھ خارج ہوجاتا ہے۔

س جسم کے باہر نکل کر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یہ غذا پانی اور چارہ کو بھی آلودہ کر دیتا ہے اور خشک کرنے کے بعد بھی گرد میں زہریلا رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ بیسی لس جسم کے باہر بہت عرصہ تک زندہ رہتا ہے۔

ج۔ ہاں اگر براہ راست دھوپ نہ لگے تو بہت عرصہ تک رہ سکتا ہے۔

س۔ کتنے عرصہ تک زندہ رہ سکے گا۔

ج۔ زمین میں تو ۴ یا ۵ ماہ۔ خشک کھنکھار میں ۹ یا ۱۰ ماہ اور پانی میں ۰، یوم بعد بھی زندہ رہتا ہے۔

س۔ کیا کیمیاوی اشیاء سے بآسانی ہلاک ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے نصف منٹ میں اور ایک ہزار کی نسبت کے کلورائڈ آف مرکری سے ۱۰ منٹ میں تلف ہو جاتا ہے۔

س۔ ٹیوبرکل بیسی لس کتنی اقسام کا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بہت سے آدمیوں کی رائے میں ۳ قسم کا ہوتا ہے۔ یعنی (۱) انسانی ٹائپ (۲) مویشیان کا اور (۳) پرندوں کا ٹائپ۔

س۔ مویشیوں کا ٹائپ کیا ہے تشریح کر کے بتلاؤ۔

ج۔ اس سے وہ ٹائپ مراد ہے جو مویشیان پر حملہ آور ہوتا ہے اور جس کا خرگوشوں بکروں۔ بلیوں۔ بندروں اور گنی پگ میں بآسانی ٹیکہ لگا سکتے ہیں۔

س۔ کیا کتے بھی ماؤف ہو جا سکتے ہیں۔

ج۔ یوں تو کتا بڑی محفوظیت رکھتا ہے مگر ممکن ہے کہ بڑی بڑی معتاد میں ٹیکہ لگانے سے ماؤف ہو جاوے۔

س۔ کیا گھوڑے اس سے بآسانی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ معتدل معتاد سے تو مرض عارض نہیں ہوتا۔

س۔ کیا انسانی بیسی لس کی معتدل خوراک کا ٹیکہ لگانے سے جانوروں میں عارضہ لاحق ہو جائیگا۔

ج۔ عموماً تو نہیں ہو سکتا۔ بلکہ خرگوش۔ گھوڑا یا بکرا بھی آسانی سے ماؤف نہیں ہو سکیگا۔ لیکن بندر اور گنی پگ اس کے مستعد ہوتے ہیں۔

س۔ ایوین ٹائپ کے بیسی لس کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ یہ پرندوں میں بہت مہلک ہوا کرتا ہے۔

س۔ یہ بیسی لس جسم میں کس طرح دخول پاتا ہے۔
ج۔ ممکن ہے کہ تنفس کے ساتھ یا ہضم طعام کے ساتھ یا بذریعہ ٹیکہ دخول پاوے۔
س۔ بہت ہی عام طور پر کس طرح داخل جسم ہو جاتا ہے۔
ج۔ اس پر بہت اختلاف رائے ہے۔ بعض تو کہتے ہیں کہ زیادہ تر بذریعہ تنفس ہی دخول پاتا ہے اور بعض کہتے ہیں کہ غذا کی ساتھ ہی ہضم ہوا کرتا ہے۔
س۔ ٹیوبرکل بیسی لس کس طرح لیجایا جاتا ہے۔
ج۔ عموماً خشک ہو کر گرد کی ساتھ سانس لیتے وقت دخول پاتا ہے۔ مگر ہمراہ شیر بھی اس کا دخول ممکن ہو سکتا ہے۔
س۔ کن تاثیرات سے چھوت بڑھ جاتی ہے۔
ج۔ گائیں جبکہ نم دار مقامات اور اندھیری جگہوں میں رہیں۔ یا ایسے گاؤخانوں میں رہیں جن میں ہوا اور روشنی کافی نہ پہونچتی ہو اس مرض کے زیادہ مستعد ہوا کرتی ہیں۔
س۔ کیوں۔ اس کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ کیونکہ ایسے حالات سے اعضاء تنفس کمزور پڑ جاتے ہیں اور مرض کو پیدا کرنیوالے بیسی لس کی نشوونما اور اس کی دخول کو روک نہیں سکتے۔
س۔ بیسی لس کے ٹشوز میں چلے جانے پر کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج۔ اول جاء داخلہ پر ورم نمودار ہو جاتا ہے اور پھر عروق جاذب کے ذریعہ نامبردہ بیسی لس عموماً بہت ہی نزدیک کے انفیشک غدود میں گذر جاتا ہے جہاں پھر نیا ورم پیدا ہو جاتا ہے۔
س۔ پھر وہاں کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ آخر بیسی لائی یہاں سے بھی اسی طرح کھسک کر دوران خون میں چلے جاتے ہیں جہاں وہ مختلف اعضاء کی خصوصاً پھیپھڑوں کی عروق شعریہ میں رکجاتے ہیں۔
س۔ اس درجہ کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ تمام بدن کا ٹیوبرکلوسس کہتے ہیں۔

س۔ اس میں پھر کیا واقع ہو جاتا ہے۔

ج۔ پھیپھڑوں میں چھوٹے چھوٹے رسولیوں کی کثیر تعداد پیدا ہو جاتی ہے اور جگر۔ تلی و گردوں میں بھی نسبتاً کم رسولیاں پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ تو کیا جملہ عوارض میں تمام بدن کا ٹیوبرکلوسس وقوع میں نہیں آتا۔

ج۔ نہیں۔ بہت سے حالات میں مرض سل ممکن ہے بہت عرصہ تک مقامی ہی رہے۔

س۔ اس بیسی لائی کے جسم میں پھیل جانے کا سب سے عام طریق بتلاؤ۔

ج۔ عروق جاذب کے ذریعہ پھیلتا ہے یعنی جب کوئی عضو ماؤف ہو جاتا ہے تو اس کے آس پاس کے لمفیٹک غدود بھی ماؤف ہو جائینگے۔

س۔ کیا یہ عارضہ کسی دوسرے طریق سے بھی پھیل جاتا ہے۔

ج۔ جبکہ کوئی گانٹھ کسی چھوٹی برانکس میں کھل جاتی ہے تو مرض کا بیسی لائی اسمیں چلا جاتا ہے جو بعد میں ممکن ہے پھیپھڑے میں پھیل جاوے۔

س۔ اس ٹیوبرکل بیسی لس سے ٹشوز میں کیا ابتدا ہو جایا کرتی ہے۔

ج۔ ٹیوبرکل یعنی گانٹھ ہی ابتدا میں پیدا ہوا کرتی ہے۔

س۔ ٹیوبرکل کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ ایک چھوٹی بیقاعدہ سی رسولی ہوتی ہے جو بڑھ کر پن کے سرے کی برابر یا اس سے بھی کلاں ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ رسولی ایک دوسرے سے علیحدہ رہتی ہے۔

ج۔ بعض صورتوں میں کچھ رسولیں باہم جڑ جایا کرتی ہیں جو مختلف قد کی ڈلیاں بن جاتی ہیں۔

س۔ ان ٹیوبرکلس یا گانٹھوں کے بنجانے کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ ٹیوبرکل بیسی لائی کی موجودگی جنکے تعاون سے بجانیسے خراش پیدا ہوتی رہتی ہے۔

س۔ اس خراش کا کیا نتیجہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ اِس سے سیلز کی تعداد بڑھتی رہتی اور بڑے بڑے سیلز جن میں بہت سے مغز ہُوا کرتے ہیں بنجاتے ہیں جس سے سوزش پیدا ہو کر لیوکوسائٹس کا رساؤ ہو جاتا ہے۔

س۔ ٹیوبرکل میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ قریباً ۱۰ ہفتہ بعد سیلز قضا کر جاتے ہیں اور چربی میں مُبدّل ہو کر اُنکی ساخت ایسی خراب ہو جاتی ہے کہ ایک پنیر کی ڈلی سی باقی رہجائیگی۔

س۔ اِس کے بعد کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ٹیوبرکلس میں کاربونیٹ آف لائم کے دانے اکٹھے ہو جاتے ہیں جس سے وہ سخت پتھر کی مانند ہو جایا کرتی ہیں۔

س۔ کیا بعض دفعہ کوئی اور تبدیلی بھی اُن میں ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں کبھی بیلوں میں یہ واقع ہو سکتا ہے کہ چونے کی طرح کا مادہ تبدیل ہو کر زرد رنگ کی پیپ کی طرح کا مادہ بنجاوے۔

س۔ کیا کبھی سیکنڈری سوزش کی بھی کوئی صورت وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ ہاں کبھی سپوریشن اور نمونیا بھی لاحق ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ موت کے بعد ٹیوبرکلوسس کی کیا کیا اقسام ملتی ہیں۔

ج۔ ملیری ٹیوبرکلس جس میں اعضا ماؤف کے ٹشوز میں بہت سے چھوٹے چھوٹے ٹیوبرکلس موجود ہوتے ہیں۔

س۔ چھوت لگ جانے کے کتنے عرصہ بعد یہ دیکھے جا سکینگے۔

ج۔ چھوت لگنے سے قریباً ایک عشرہ بعد ان کا قد پن کے سرے کی برابر ہو جاتا ہے۔

س۔ مزمن قسم کا ملیری ٹیوبرکلوسس کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ وہ قسم ہے جس میں آبی سطوحات پر ٹیوبرکلس کی ڈلیاں بنجاتی ہیں جو چھوٹے انگوروں کی طرح کی نظر آیا کرتی ہیں اور جسے پرل یعنی موتی کی مرض کے نام سے جانتے ہیں۔

س۔ یہ مرض کس قسم کے جانوروں میں عام ہوتا ہے۔

ج۔ مویشیان میں۔

س۔ کیا یہ مرض دیگر اقسام میں بھی دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں (۱) مختلف اعضاء میں بڑے چونے کی طرح کی ڈلیاں ملتی ہیں (۲) آمعاء فیرنگس اور لیرنگس میں گھاؤ ہوتے ہیں اور (۳) پھیپھڑوں میں ٹیوبرکیولر جوف بنجاتے ہیں۔

س۔ کیا جانوروں میں بھی ٹیوبرکیولر جوف عام طور سے دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ عام نہیں ہوتے۔

س۔ مقامی اور تمام بدن کے ٹیوبرکلوسس سے کیا مراد ہے۔

ج۔ وسیع معنوں میں یہ سمجھنا چاہیئے کہ جب بیسی لس کا پھیلنا صرف عروق جامبہ کے ذریعہ ہی وقوع میں آتا ہے اور دوران خون کے ذریعہ نہیں تو اس بیماری کو مقامی کہتے ہیں۔

س۔ کیا اس مرض کا مقامی ہی رہنا ممکن ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض دفعہ مقامی ورم میں ہی اس کا بیسی لائی فوت ہو جاتا ہے جبکہ چھوت بند ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا جانوروں میں بھی ایسا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ہاں ان میں بھی کچھ غیر معمولی بات تو نہیں ہے۔

س۔ تمام جسم میں عارضہ سل لاحق ہو جانے سے کیا مراد ہے۔

ج۔ جبکہ اس کا بیسی لائی دوران خون میں داخل ہو کر اس کی دھار کے ذریعہ مختلف اعضاء تک پھیل جاتا ہے تو عارضہ لاحقہ بدنی کہلاتا ہے۔

س۔ ایسے عوارض میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یا تو بیسی لائی کی تعداد جو خون میں دخول پاتی ہے خفیف ہوتی ہے اور مختلف اعضاء میں صرف کہیں کہیں رسولی بنجاتی ہیں یا چھوت اتنی وسیع ہوتی ہے کہ بہت سے اعضاء میں بیشمار ٹیوبرکلس کی پیدائش وقوع میں آیا کرتی ہے۔

س۔ اول الذکر حالت کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ مزمن یا کرانک جنرلائزڈ ٹیوبر کلوسس کہتے ہیں۔
س۔ اور موخر الذکر صورت کس نام سے موسوم کیجاتی ہے۔
ج۔ اس کو شدید یا اکیوٹ ملیری ٹیوبر کلوسس کہتے ہیں۔
س۔ مویشیوں میں جنرلائزڈ ٹیوبر کلوسس سے عموماً کونسے اعضاء ماؤف ہوجاتے ہیں۔
ج۔ برانکیل یا میڈیاسٹنل لمفیٹک غدود۔ پھیپھڑے اور جگر اول ماؤف ہوا کرتے ہیں جس کے بعد تلی اور گردے۔ اس کے بھی بعد پریس کیپولر اور انگیونل لمف غدود۔ حیوانہ۔ استخوان اور جوڑ ماؤف ہوجایا کرتے ہیں۔

## ٹیوبر کلوسس کا عارضہ مویشیان میں

س۔ مواشی میں مرض ٹیوبر کلوسس کی سب سے عام جگہ کونسی ہے۔
ج۔ برانکیل اور میڈیاسٹنل لمفیٹک غدود۔
س۔ کیا انکے علاوہ اور غدود بھی عام طور پر ماؤف ہوجاتے ہیں۔
ج۔ فیرنجیل اور میسنٹرک غدود بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔
س۔ ان میں کیا تبدیلی دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ وہ بڑھے ہوئے اور ٹھوس ہوتے ہیں اور کسی ٹیوبر کیولر لمفیٹک غدود کو کاٹنے پر ممکن ہے کہ ٹیوبر کل گانٹھوں کی ساخت کے خراب ہوجانے کے جملہ مختلف درجات ظاہر ہوں۔
س۔ کیا اور کوئی غدود بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔
ج۔ ان میں سے کوئی سا ہی ماؤف ہوجاسکتا ہے۔
س۔ برانکیل اور میڈیاسٹنل غدود کے بعد اور کس مقام میں یہ مرض عام طور پر واقع ہوا کرتا ہے۔
ج۔ پھیپھڑوں میں۔
س۔ پھیپھڑوں میں عموماً کس قسم کی رسولیں دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ مزمن قسم کا ٹیوبر کیولر برانکو نمونیا دیکھا جائیگا۔
س۔ یہ کس طرح وقوع میں آیا کرتا ہے۔
ج۔ بہت سی ٹیوبر کل گانٹھوں کے باہم ملجانے سے مختلف قد کی چونے کی طرح کی ڈلیاں بنجاتی ہیں۔ جس سے خانۂ صدر کے بہت سے حصّوں کا تلف ہوجانا بھی ممکن ہوتا ہے اور بعض دفعہ حصّے گھل کر نرم ہوجاتے ہیں جو ممکن ہے کسی برانکائی کی نلی میں کھلجائیں چنانچہ ایسی صورتوں میں وومنیکا پائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا کبھی پردۂ پلورا بھی ماؤف ہوجاتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت سے مویشیان میں بلکہ ٹیوبر کلوسس کے مریض مویشیان میں سے غالباً نصف بیماروں کے پھیپھڑے اور پلورا ہی ماؤف ہوجاتے ہیں۔
س۔ اس میں کونسی عام تشخیص دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ مزمن قسم کی خشک پلوریسی جس میں جھلّی پر انگوروں کی طرح کے ٹیوبر کلس کے گچھے بنجانے کی رغبت پائی جاتی ہے۔
س۔ غذائیت کی نالی کے ماؤف ہوجانے پر کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ معمولی طور پر تو عموماً چھوٹی آنتیں اور میسنٹرک غدود ماؤف ہوجایا کرتے ہیں۔
س۔ کیا مریض نشانات دیکھے جائینگے۔
ج۔ یا تو ایسی غذا کے کھا جانے سے جس میں ٹیوبر کل بیسی لس شامل تھے ابتدائی علامات دیکھی جائینگی یا چھوت دار کھنکھار کے بذریعہ تنفس پھیپھڑوں میں چلے جانے پر سیکنڈری نشانات ظہور میں آیا کرتے ہیں۔
س۔ کیا آنتوں میں ٹیوبر کل کی موجودگی کے بغیر بھی میسنٹرک غدود ماؤف ہوجایا کرتے ہیں
ج۔ ہاں اور رام ہمیشہ اسی مقام پر نمودار نہیں ہوجاتے جہانکہ بیسی لائی دخول پاتے ہیں۔
س۔ امعاء میں کس قسم کے نشانات پائے جاتے ہیں۔
ج۔ عموماً گھاؤ نمودار ہوجاتے ہیں۔
س۔ جب دیگر آبی جھلّیوں مثلاً اومنٹم۔ پیریٹونیم اور میسنٹری پر حملۂ مرض ہوجاتا ہے تو

کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

ج۔ بعینہ ایسی علامات جیسی کہ پلورا میں پائی جاتی ہیں وقوع میں آیا کرتی ہیں۔

س۔ کیا کبھی جگر پر بھی اس کا حملہ ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں مقابلتاً زیادہ عام طور پر خصوصاً جبکہ مرض بڑھا ہوا اور تمام جسم میں پھیل چکا ہو۔

س۔ ایسی صورت میں کیا تغیرات دیکھنے میں آوینگے۔

ج۔ ٹیوبر کلز اکثر بہت زیادہ اور بڑے بڑے ہوا کرتے ہیں جس کے باعث جگر کا حجم اور اس کا وزن اکثر بڑھ جایا کرتا ہے۔

س۔ اور تلی کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ جوان مویشیوں کی طحال تو بہت کم ماؤف ہوا کرتی ہے مگر چھوٹی عمر کے جانوروں میں نسبتاً زیادہ دیکھی گئی ہے۔

س۔ کیا گردے بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ بہت ہی کم مگر کبھی ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا آلات تولید پر بھی اس کا حملہ ہو جاتا ہے۔

ج۔ کبھی کبھی ہو جاتا ہے۔

س۔ مادین مویشی کے حیوانے کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ قریباً ایک فیصدی مریضوں میں ممکن ہے حیوانہ ماؤف پایا جاوے۔

س۔ اس میں کیا تغیرات وقوع میں آیا کرتے ہیں۔

ج۔ حیوانے میں انٹرسٹی شیل سوزش پھیلی ہوئی پائی جائیگی۔

س۔ ایسی سوزش عموماً کہاں سے شروع ہوا کرتی ہے

ج۔ حیوانے کے کسی ایک مؤخر حصہ میں شروع ہو جاتی ہے۔

س۔ اور کس حصہ میں شروع ہوا کرتی ہے۔

ج۔ اس کے بالائی حصہ میں شروع کرتی ہے۔

س۔ کس طرح شروع کرتی ہے۔

ج۔ یہ سوزش ایکدم نمودار ہوکر آہستہ آہستہ بڑھا کرتی ہے۔

س۔ ماؤف حصہ کی کیا حالت ہوجاتی ہے۔

ج۔ وہ بڑا اور ٹھوس ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا ماؤف حیوانے میں پیدائش شیر گھٹ جاتی ہے۔

ج۔ بہت عرصہ تک تو اس میں کوئی دخل اندازی نہیں ہوا کرتی مگر دیر کے بعد اسکی مقدار گھٹ جانے کے ساتھ حلاوت میں بھی گھٹیا دودھ ہوجاتا ہے۔

س۔ مرض کے بڑھے ہوئے درجات میں دودھ کیسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ مقدار کم اور دیکھنے میں آب شیر کے موافق ہوجاتا ہے جس میں پھٹے ہوئے دودھ کی طرح کی پھٹکیاں اور کلاٹس پائے جائینگے۔

س۔ کیا اس میں ٹیوبرکل بیسی لائی بھی ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں ہوا کرتے ہیں۔ بلکہ اسوقت بھی ہوتے ہیں جبکہ وہ بحالت اصلی نظر آیا کرتا ہے۔

س۔ کیا ایسا شیر خطرناک ہوتا ہے۔

ج۔ خیال کیا جاتا ہے کہ ایسے دودھ سے بچونکی آنتوں میں ٹیوبرکل پیدا ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا جسم کے دیگر حصص بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت سی دیگر ساخت جسم مثلاً دماغ وسپائنل کارڈ (حرام مغز) کے ماؤف ہوجانے سے مینجائٹس ہوجاتا ہے۔ آنکھ۔ عضلات۔ استخوان اور جوڑ وجلد بھی ماؤف ہوجاتی ہے۔

س۔ مویشیان میں ٹیوبرکلوسس کس طرح عارض ہوجاتا ہے۔

ج۔ اسکا حملہ عموماً دبے پاؤں اور آہستگی سے ہوا کرتا ہے مگر مزمن دوران رکھتا ہے۔

س۔ کیا اسے بآسانی معلوم کرلیا جاتا ہے۔

ج۔ نہیں مشکل سے تشخیص کیا جائیگا اور شروع کے درجات میں تو اس کی موجودگی کا پتہ ہی نہیں چلتا۔ جانور کو ذبح کرنے کے بعد بڑھے ہوئے مرض کی علامات ان جانوروں میں بھی اکثر ملتی ہیں جو زندگی میں بالکل تندرست دکھلائی

دیتے تھے۔

س۔ عام طور پر کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ علامات متعلقہ اعضاء تنفس۔

س۔ کیا شروع کے درجات میں بھی تشخیصی علامات عموماً پائی جاتی ہیں۔

ج۔ نہیں پائی جاتیں۔ مگر ممکن ہے کہ مشتبہ علامات دیکھی جاویں۔

س۔ وہ کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ ان میں سب سے عام علامت تو کوتاہ خشک انٹرمٹنٹ قسم کی کھانسی ہوتی ہے جو آسانی سے اٹھائی جاسکیگی اور جبکہ جانور اول اپنے تھانوں کو چھوڑتا ہے خصوصاً بموسم سرما یا جبکہ اسے دفعتاً کھڑا کریں یا تھوڑی دور تک چلاویں خصوصیت سے تشخیص کیجا سکے گی۔

س۔ اس کے سوا اور بھی کچھ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ اور سب طرح سے جانور کا بظاہر تندرست ہونا ممکن ہے جو آسانی سے گرایا جاسکے گا۔

س۔ کیا آسکلٹیشن اور پرکشن کرنے پر کوئی علامت معلوم کیجائیگی۔

ج۔ بعضوقت کچھ حصہ میں ٹھوس آواز اور چڑچڑاہٹ سنی جایا کرتی ہے جو عموماً علیحدہ ہی اور کچھ محیط میں ہوتی ہے۔

س کیا بیل کی چھاتی کا امتحان کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں آسان نہیں ہوتا۔

س۔ جانور کی حرارت غریزی (ٹمپریچیور) کیا ہوتی ہے۔

ج۔ کبھی کبھی خفیف سا بڑھا ہوا دیکھا جائیگا۔

س۔ کیا یہ حالت تشخیص کیلئے کچھ کارآمد ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں۔

س۔ زیادہ بڑھے ہوئے عوارض میں کیا دیکھنے میں آئیگا۔

ج۔ یہ کہ مریض کی جلد سُتی ہوئی اور وہ عموماً لاغر و نحیف ہوگا مگر ہمیشہ ہی ایسا نہیں ہوتا بعض جانور فربہ بھی بنے رہتے ہیں۔

س۔ اور کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ کھانسی بار بار اُٹھنے لگتی ہے اور کوتاہ۔ خشک و جھٹکے دار یا تر ہو جاتی ہے۔ اشتہا کم اور مریض کا دودھ بھی گھٹ جاتا ہے۔

س۔ جو مادہ کھانسنے سے مُنہ میں آجاتا ہے کہاں چلا جاتا ہے۔

ج۔ اُسے جانور عموماً نگل جاتے ہیں۔

س۔ کیا اُس میں ٹیوبرکل بیسی لائی ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں ہوتے ہیں۔

س۔ مرض کے تمام بدن میں پھیل جانے پر کیا علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ ممکن ہے کہ علامات متعلق بہ خانۂ شکم نمودار ہو جاویں۔ اسہال ہو جاوے یا مختلف غدود کا بڑھ جانا بھی اغلب ہوتا ہے۔

س۔ مرض کے کُہنہ درجات میں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ جانور لاغر۔ تنفس کا تواتر۔ آنکھیں گڑی ہوئی اور کمزور و نحیف ہو جاتا ہے جبکہ کھانسی کے حملے متواتر ہوتے رہتے ہیں اور ٹمپریچر ۱۰۴ سے ۱۰۵ درجہ فرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ اُتھلے لمفیٹک غدود بڑے ہو جاتے ہیں نیز ممکن ہے کہ اسہال بھی ہو اور امراض نمونیا و پلوریسی کے عارض ہو جانے کا بھی ہر وقت خطرہ رہتا ہے۔

س۔ جب اُتھلے لمفیٹک غدود ماؤف ہو جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ وے متورم اور سخت ہو جاتے ہیں اور بعضوقت اُن میں ٹیوبرکیولر ڈنبل پیدا ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ یہ سب سے زیادہ کس مقام پر پیدا ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ سٹائفل کے سامنے۔

س۔ شکمی ٹیوبر کلوسس کی صورت میں کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہاضمہ میں خرابی عاید ہو جانے کے باعث مریض لاغر اور متواتر نفخ و اسہال کے حملوں سے تکلیف پاتا رہتا ہے۔
س۔ جب آلات تولید ماؤف ہو جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ گائیوں میں تو نمفومینیا اور عقم نتیجہ ہوتا ہے یا اکثر اسقاط ہو جاتا ہے مگر مرٹرائٹس اور اخراج از اندام نہانی بھی اغلب ہو سکتا ہے۔
س۔ حیوانے کے ماؤف ہو جانے کی صورت میں کیا واقع ہو گا۔
ج۔ اُس کے ایک حصہ میں (عموماً جیوانے کا اگلا حصہ) سخت و کرخت ورم ہو گا جسمیں درد نہیں ہوتا اور اوّل اوّل تو پیداوار شیر درست رہتی ہے مگر کچھ دیر بعد دودھ پتلا پانی کی مانند ہو جاتا ہے جس میں جماوٹ شروع ہو جانے کے باعث پھٹکیاں بھی پائی جا سکتی ہیں۔
س۔ کیا شیر میں ٹیوبر کل بیسی لائی شامل ہوتے ہیں۔
ج۔ کبھی کبھی ہوا کرتے ہیں مگر ہمیشہ نہیں ہوتے۔
س۔ جب دماغ اور مینجز میں ٹیوبر کلوسس عارض ہو جاتا ہے تو کیا وقوعمیں آتا ہے۔
ج۔ جوش۔ تشنج اور دوران سر دیکھنے میں آیا کرتا ہے جس کے بعد فالج اور کوما وقوع میں آتا ہے۔ نابینا پن بھی اس کی عام علامت ہے بلکہ جانور چکر کھاتا ہوا دائرہ میں گھومتا رہتا ہے۔
س۔ کیا اس کا تشخیص کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ بہت سے محقق تسلیم کرتے ہیں کہ مرض کے بہت بڑھے ہوئے درجات کے سوا صرف مشاہدۂ علامات سے اسکا تحقیقاً تشخیص کرنا ممکن ہی نہیں ہوتا۔
س۔ کیا شبہ کی حالت میں بھی ہمارے پاس اسکی تشخیص کے کچھ ذرائع ہیں۔
ج۔ ہاں ٹیوبر کیولین ٹسٹ کے ذریعہ تشخیص کو مکمل کر سکتے ہیں۔
س۔ ٹیوبر کیولین کیا چیز ہے۔

ج۔ ٹیوبرکل بیسی لائی کی جامع کاشت کو ٹیوبرکلین کہتے ہیں جس میں گرمی پہنچا کر بیسی لائی تلف کر دئے جاتے ہیں اور بعد ازاں فلٹر کر کے اُنہیں علیحدہ کر لیتے ہیں۔

س۔ اِسے کس طرح اِستعمال کرتے ہیں۔

ج۔ جس طرح میلین اِستعمال کیجاتی ہے یعنی اس کو بھی زیر جلد ٹیکہ لگانے کے ذریعہ اِستعمال کرتے ہیں۔

س۔ کیا ٹیوبرکیولین بھی ہندوستان میں طیار کیجاتی ہے۔

ج۔ ہاں امپیریل بکٹیریالوجیکل لیبارٹوری میں بمقام مکتیسر طیار ہوتی ہے۔

س۔ تشخیص کیلئے معمولی طور پر کتنی مقدار کا ٹیکہ کرتے ہیں۔

ج۔ ۳ سی سی۔ بڑے جانوروں کیلئے ۴ سی سی۔

س۔ کس طرح ٹیکہ کرتے ہیں۔

ج۔ یا تو شانے کے سامنے زیر جلد پچکاری کر دینے کے ذریعہ یا کنی کے پیچھے چھاتی کی دیوار میں ٹیکہ کرتے ہیں۔

س۔ اگر کسی ایسے جانور کو ٹیکہ لگ جاوے جو بعارضۂ سل لاحق ہے تو کیا قوعمیں آویگا۔

ج۔ ٹیکہ کرنے کے بعد ۱۵ گھنٹہ میں اُسکا ٹمپریچور رفتہ رفتہ بڑھتا ہُوا ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک پہنچ جائیگا۔

س۔ اور اگر ۱۰۳ درجہ تک ہی رہے۔ آگے نہ بڑھے۔

ج۔ تب سمجھا جائیگا کہ مریض سل کے عارضہ میں مُبتلا نہیں ہے۔

س۔ اگر کسی کا ٹمپریچور ۱۰۳ سے تو اوپر ہو جاوے مگر ۱۰۴ تک نہ پہونچے تو ایسے مریض کی بابت کیا خیال کروگے۔

ج۔ ایسے مریض کو مُشتبہ خیال کر کے بار دیگر ٹسٹ کرینگے۔

س۔ کتنے عرصہ بعد دوبارہ ٹسٹ کرنا چاہیئے۔

ج۔ دوسرا ٹیکہ ایک ماہ بعد کرینگے۔

س۔ کیا یہ ٹسٹ بالکل ہی معتبر ہوگا۔

ج۔ نہیں جانوروں میں جب اخیر درجہ پر مرض پہنچ جاتا ہے تب معتبر نہیں ہوتا اور نہ ایسے مریضوں میں اس سے معتبر نتائج نکلتے ہیں جنکا ٹمپر چیور ٹیکہ لگانے سے قبل ہی ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوتا ہے۔

س۔ جانوروں کو ٹسٹ کرنے میں کیا احتیاط رکھنی چاہیئے۔

ج۔ جانوروں کو اصطبل میں معمولی غذا دیتے ہوئے سردی سے محفوظ رکھیں۔ ایسے جانوروں کو ٹیکہ کرنیسے چھٹے اور پندرھویں گھنٹہ کے درمیان بہت سا ٹھنڈا پانی نہ پلاویں۔

س۔ ٹیوبر کیولین کو کس طرح رکھنا چاہیئے۔

ج۔ کسی ٹھنڈی جگہ میں روشنی سے بچا کر رکھنا چاہیئے۔

س۔ وہ کس وقت قابل استعمال نہ سمجھی جائیگی۔

ج۔ جبکہ وہ گدلی اور مکدر ہو جاتی ہے استعمال نہیں کرنی چاہیئے۔

س۔ کیا ٹیوبر کیولین کے استعمال سے کبھی مزاجی ابتری کی علامات بھی پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں جو جانور مرض میں مبتلا ہوتے ہیں اُن میں مزاجی ابتری بھی پیدا ہو جا سکتی ہے۔ مثلاً اشتہا کم جگالی بقاعدہ ہو جاتی ہے۔ مریض کا رُواں اُٹھا ہوا خمیدہ پشت اور اسہال ہو جاتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ چند یوم کیلئے پیدائش شیر بھی گھٹ جائے۔

س۔ کیا ٹسٹ کرنے کے ایام میں بیس گھنٹہ تک ٹمپر چیور لینا ضروری ہوگا۔

ج۔ ہاں۔ بعض اوقات اتنے ہی عرصہ میں ٹمپر چیور بڑھ جاتا ہے۔

س۔ فرض کرو ٹمپر چیور بڑھ جانیکے بعد بارھویں گھنٹہ گھٹنے لگے تو اس سے کیا سمجھا جائیگا۔

ج۔ ایسی صورت میں اُسے نہ تو معتبر ری ایکشن کہہ سکیں گے اور نہ مشتبہ۔

س۔ عملی طور پر اس کے دوران میں کسوقت ٹمپر چیور کا لینا ضروری ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ٹیکہ لگانے کے ۱۲ گھنٹہ بعد۔

س۔ فرض کرو ٹمپر چیور اٹھارھویں گھنٹہ ۱۰۳ درجہ ہو گیا تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب تو اکیسویں گھنٹہ تک ٹمپر چیور لیتے رہیں۔

س۔ فرض کرو کسی جانور کا ٹمپر چیور جلد ہی ۱۰۴ درجہ تک بڑھ بھی گیا مگر پھر جلد ہی گھٹنے لگا

تو کیا سمجھو گے۔

ج۔ ایسا جانور ٹیوبرکیولوسس کا مریض نہ سمجھا جاویگا۔

س۔ کیا متواتر ٹیوبرکیولین کا ٹیکہ لگاتے رہنے سے برداشت کی طاقت پیدا ہو جاتی ہے۔

ج۔ ضرور ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا ٹیوبرکل کو تحقیق کرنے کے کچھ اور طریق بھی ہیں۔

ج۔ ہاں ہیں (۱) افتھالمک ٹسٹ (۲) کیوٹے نیس ٹسٹ (۳) اپی ڈرمل۔ (۴) انٹراڈرمل اور نیجم مخلوط۔

س۔ آفتھالمک ٹسٹ کسے کہتے ہیں۔

ج۔ معمولی ٹیوبرکیولین کے چند قطرے جو گلسرین یا کاربولک کے بغیر طیار کئے گئے ہوں ایک آنکھ میں ڈالکر ٹسٹ کرنے کو افتھالمک ٹسٹ کہتے ہیں۔

س۔ اس سے کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اسی آنکھ میں پندرھویں گھنٹہ بہت صریح کنجنکٹائیوائٹس عارض ہو جاتا ہے جو ایک یوم سے ۳ یوم تک رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ ٹسٹ کرنے کا معتبر طریق ہے۔

ج۔ نہیں بہت معتبر طریق نہیں ہے۔

س۔ کیوٹے نیس ٹسٹ سے کیا مراد ہے۔

ج۔ مدھوکی جلد پر سے بال مونڈکر اس پر اتنے ہلکے پچھنے لگاتے ہیں کہ کچھ خون رسنے لگے پھر ٹیوبرکیولین کے چند قطرے مساوی مقدار آب نمک سے ہلکا کر کے نامبردہ حصہ پر مل دیا کرتے ہیں۔

س۔ اس سے کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ قریباً چوبیس ۲۴ گھنٹہ میں وہاں ایڈیمیٹس ورم نمودار ہو کر ۲۵ سے ۳۰ گھنٹہ تک اپنی حد کو پہونچ جائیگا اور چار یا پانچ یوم تک اسی طرح قائم رہیگا بعدہٗ بیشمار پھنسیاں نمودار ہو جائینگی جو قریباً ۱۲ یوم تک رہا کرتی ہیں۔

س۔ کیا یہ معتبر ٹسٹ ہوتا ہے۔

ج۔ سبکیولٹے نیس ٹسٹ کے موافق معتبر نہیں ہوتا۔

س۔ ٹسٹ کرنے کے دیگر طریقوں کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ وہ کچھ زیادہ مفید نہیں ہوتے اسلئے چھوڑتے ہیں۔

س۔ کیا اس مرض کا کوئی علاج بھی ہے۔

ج۔ نہیں۔ لاعلاج مرض ہے۔

س۔ اس ملک میں ٹیوبرکل کا انتظام وغیرہ کس طرح کرنا چاہیئے۔

ج۔ رنج کے مویشیان کی بابت تو عملی طور پر کچھ نہیں کرسکتے۔

س۔ سرکاری مویشیان کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ جملہ مریضان یا اُن جانوران کو جن میں ری ایکشن ہو تلف کر دینا چاہیئے۔ (۲) جانوران نکو گلوں میں شامل کرنے سے قبل ٹیوبرکیولین ٹسٹ کر لیا کریں۔ (۳) اگر کچھ مریض وقوع میں آویں تو کامل طور پر ڈس انفکٹ کر لیں۔ (۴) جن گایوں کے حیوانے ٹھوس ہوں اُن کا دودھ استعمال نہ کیا جاوے تاوقتیکہ یہ تحقیق نہ ہو جائے کہ ٹیوبرکیولر نہیں ہیں (۵) جبکہ یہ باعث دُبلاپنی یا کسی جانور کے عرصہ سے لاغر و نحیف ہوتے جانیکے باعث نامبرُدہ کے مبتلاء مرض سل ہونے کا شُبہ ہو تو قبل از استعمال اُس کا دودھ نصف گھنٹہ تک جوش دیکر کام میں لاویں۔ (۶) ظروف جو دودھ کے کام میں آتے ہوں بھانپ یا جوشندہ پانی سے اچھی طرح پاک صاف کر لینے چاہئیں۔

# جونس ڈزیز مویشیان کا متعدی انٹرائی ٹس

جونس ڈزیز مویشیان میں بکٹیریا سے عارض ہوجانیوالا مزمن انٹرائی ٹس ہوتا ہے جس سے مریض بہت گھل جاتے ہیں اس میں عموماً نہ رکنے والا اسہال ہوتا ہے۔

**سبب مرض**۔ یہ ایک چھوٹے سے بیسی لس کے باعث عارض ہوتا ہے جس کو اگر کاربول فوشن سے رنگیں اور ۲۵ فیصدی کے سلفیورک ایسڈ سلوشن سے علاج کریں تو ٹیوبرکل بیسی لس کی طرح سرخ رنگ دکھلائی دیگا۔

**لیژنس**۔ اس میں گوبڑی اور چھوٹی ہر دو آنتوں میں سوزش ہوتی ہے مگر چھوٹی آنتیں خصوصیت سے ماؤف ہوا کرتی ہیں جن میں ایلیم بہت ہی خصوصیت سے لاحق ہوجاتی ہے۔ نرم حملوں میں تو آنتوں کے تغیرات کا معلوم کرنا آسان نہیں ہوتا لیکن نسبتاً سخت عوارض میں اُن کا غلاف اصلی حالت سے زیادہ موٹا پڑجاتا ہے اور میوکس جھلی کم وبیش شکن دار دکھلائی دیا کرتی ہے۔ اجتماع خون یا تو ہوتا ہی نہیں یا بہت کم ہوتا ہے اور نہ کوئی السرکشن کی علامت پائی جاتی ہے۔

**چھوت لگنے کے طریق**۔ عموماً سابقہ مریضوں کے فضلات سے آلودہ خوراک اور پانی کے ذریعہ ہی نئے جانوروں کو چھوت لگجاتی ہے یعنی جبکہ تندرست جانور ایسی آلودہ خوراک کھا پی لیتے ہیں تو عموماً اس مرض کی چھوت لگجاتی ہے۔

**علامات**۔ دُبلاپنی۔ پیدائش شیر کا باوجود اچھی اشتہا رہنے اور کافی غذا بہم پہنچانے کے بھی گھٹتے جانا۔ جانور کا رُواں سخت اور اُٹھا ہوا رہتا ہے اور ممکن ہے کہ ایکسال یا زیادہ عرصہ تک مریض اسی حالت میں رہے اور کبھی کبھی اسہال ہوتا رہے۔ حرارت جسم مختلف رہتی ہے جو کبھی بحالت اصلی اور کبھی بڑھی ہوئی رہتی ہے۔ پھر اسی طرح اسہال بہت زیادہ اور زیرپا بلکہ اکثر متعفن بھی ہوتا ہے چنانچہ ایسے حالات میں شفایابی شاذ و نادر ہوا کرتی ہے۔ بیمار کے

بعد ماوین مویشی میں اکثر و فعتاً عارض ہو جاتی ہے جبکہ گاہ بہت چھیرنے لگتی ہے اور دُبلاپنی سے چند ہفتوں میں فوت ہو جاتی ہے حالانکہ ممکن ہے کھانا اور جگالنا اخیروں تک برابر جاری رہے اور موت کا سبب چھیرنے کے باعث نڈھالی اور لاغری کا بڑھتے جانا ہوتا ہے۔

**پراگ نوسس یعنی فال مرض**۔ اس مرض کا فال عموماً خراب ہی ہوتا ہے مگر جن مریضوں کی جلد خبر لے لیجاتی ہے اُن میں اسہال اور اُس کے باعث سے جسم کا گھلتے جانا قابض ادویات دینے اور خشک و بہت زیادہ پرورش کرنیوالی غذا کھلانیکے ذریعہ رفع کر سکتے ہیں۔ ایسے مریض ایک سال یا اس سے بھی زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔ لیکن جب اسہال دیرپا ہو جاتا ہے تو موت عموماً ہفتوں میں ہی وقوع میں آتی ہے۔

**علاج**۔ علاج کرنے سے کچھ زیادہ کامیابی نہیں ہوتی لیکن مفصلہ ذیل ادویات کے استعمال سے کچھ مریض شفایاب ہوتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔

**نسخہ**۔ فیرورس سلفیٹ ..... ۵ آؤنس
سلفورک ایسڈ ڈائیلیوٹ ..... ۵ آؤنس
پانی ..... ایک پائنٹ

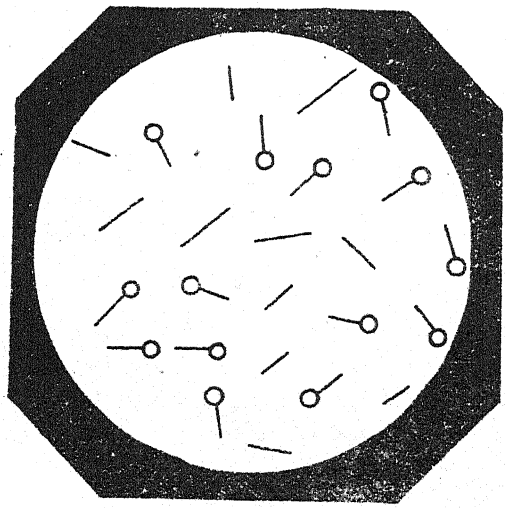
اس مرکب میں سے بقدر ایک آؤنس روزانہ دیتے رہیں۔

# ٹیٹ نس یعنی مرض چاندنی یا کثر اثر

**تعریف**۔ یہ ایک شدید قسم کی مائکروب سے پیدا ہونیوالی مرض ہے جو انسان اور حیوان دونوں کے دوران اعصاب میں اس مرض کے بیسی لائی کے ذریعہ پیدا کردہ زہر کے نشہ سے عارض ہو جاتی ہے۔ یعنی زہر تمام جسم یا مختلف حصص جسم کے عضلات میں دیرپا تشنج یا اکڑاؤ پیدا کر کے مرض کا باعث ہوتا ہے۔

**انتشار مرض**۔ ملک ہندوستان میں یہ بہت عام مرض ہے اور گھوڑوں میں بہت زیادہ نقصان دہ ہوتی ہے۔

**ماؤف جانوران**۔ گھوڑے مرض کے بیسی لس اور زہر دونوں کیلئے زیادہ مادۂ قبولیت رکھتے ہیں لہذا ان پر اکثر حملہ ہوتا ہے۔ مویشی بھیڑ اور بکریاں اس کی بہت ہی کم استعداد رکھتے ہیں اور کتے اس سے بھی بہت کم مادۂ قبولیت رکھتے ہیں جو صرف کبھی مبتلاء مرض ہو جاتے ہیں۔ گاؤ میں اگر کبھی یہ عارضہ لاحق ہوتا ہے تو عموماً بعد ولادت اور بھیڑوں میں اختہ گری کے بعد یا بعد نشان وغیرہ لگانیکے لاحق ہوتا ہے۔ نیز معمر جانوران کی نسبت جوانوں کو چاندنی کا مرض زیادہ عارض ہوتا ہے۔ اور مرض مذکور بروں اور بچھڑوں میں امبلائیکس کی چھوت کا نتیجہ بھی ہو سکتا ہے جو انزواٹک کہلاتا ہے۔



بیسی لس ٹٹانی جو مرض کثر اثر یا چاندنی کا باعث ہوتا ہے۔

**اسباب مرض** - یہ مرض بیسی لس ٹٹانی سے عارض ہوتا ہے جو کسی زخم کی راہ سے جسم میں داخل ہو کر بڑھتا اور زہر پیدا کر دیتا ہے۔ پھر یہ زہر اعصابی مرکزوں تک چلا جاتا ہے۔ یہ بیسی لس سیدھی اور پتلی سلاخ سی ہوتا ہے جو بہت کمزور حرکت کیا کرتا ہے۔ اور ٹوٹ کر ٹکڑوں میں منقسم ہوتا ہوا ایک سرے پر سپور بنا لیتا ہے جس سے اس کی صورت ڈھول بجانے کے ڈنڈے کے موافق ہو جاتی ہے۔ گو یہ کرم ایئروبک ہے مگر جب ایروبک آرگنیزمس کیساتھ ہوتا ہے (جو جلدی سے اوکسیجن کو خرچ کر دیتے ہیں) یہ اوکسیجن میں بھی نشوونما پا سکتا ہے۔

**مزاحمت** - بہت سے بیسی لی سپور رکھتے ہیں جو بہت مزاحمت کرنیوالا ہوتا ہے تاہم بلا توسل دھوپ لگنے سے بارہ یوم میں ہلاک ہو جائیگا۔ یہ کرم متعفن مادے میں بہت عرصہ تک زندہ رہ سکتا ہے اور اندھیری جگہ میں رکھنے سے تو بہت سالوں تک زہریلا رہتا ہے لیکن پیپ اور جانوروں کے ٹشوز میں مہینوں زہردار رہتا ہے۔ بھانپ کے ذریعہ یہ سپور پانچ ہی منٹ میں ہلاک ہو جاتا ہے۔ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سے تو ۱۵ منٹ میں اور ایک فی ہزار کی نسبت کے سلوشن سے نصف گھنٹہ میں ہلاک ہو جائیگا۔ حالانکہ ایک فیصدی کے نائٹریٹ آف سلور سلوشن سے یہ کرم ایک ہی منٹ میں مر جائیگا مگر عروق ہاضم کا ان پر بہت کمزور اثر ہوتا ہے۔

جسم کے باہر یہ بیسی لائی گلی کی خاک اور باغ و اصطبلوں کی مٹی میں سیپروفائٹ قسم کی زندگی بسر کرتا ہے اور گرم ملکوں میں بہت عام ہے تاہم ایک کی نسبت دوسری جگہ زیادہ ہو سکتا ہے۔ یہ گھوڑے کی آنت اور لید میں بھی پایا گیا ہے اس میں شبہ نہیں کہ گھوڑے کی آنت میں یہ پھلتا پھولتا ہے۔ جبکہ گھوڑا سطح زمین پر لید کرتا ہے تو اس میں سے بہت سا ایونیا خارج ہوا کرتا ہے اور ایسی حالت میں اس مرض کا بیسی لس بہت زیادہ نشوونما پا سکتا ہے جس سے اصطبلوں اور باغ کی زمینوں میں اس کے بہت عام ہونے کا سبب صاف معلوم ہو جائیگا۔ یاد رہے کہ مرض چاندنی کا سپور اسی جگہ رہتا ہے جہاں ٹیکہ لگا کر زخم بنایا جاتا ہے خون میں شامل نہیں ہوا کرتا۔ مگر ٹیکہ کے زخم میں موافق حالات پانے پر اسکا بیسی لائی

نشوونما پاکر زہر پیدا کر دیتا ہے جو اعصابی مرکزوں میں گذر جاتا ہے۔

مرض چاندنی کے بیسی لس سے پیدا شدہ تاثیرات بالکل اُس زہر سے عارض ہوتی ہیں جو ٹیٹ نس کے بیسی لس سے ہو جاتا ہے۔ لہذا یہ تاثیرات پیدا کرنے کیلئے نامبردہ بیسی لس کو ایسی صورت اختیار کرنی چاہیئے کہ زہر پیدا ہو جاوے۔ جس کیلئے چند امورات ضروری ہیں جن کی عدم موجودگی سے زخموں میں سپورس کے داخل ہو جانے پر بھی مرض چاندنی عارض نہیں ہوتا۔ زخموں کا حادث ہونا عام وقوعہ ہے اور ٹیٹ نس کے سپورس بہت ہی کثیر التعداد اور قریباً ہر جگہ موجود ہوتے ہیں لہذا یہ نہایت خوش قسمتی سمجھنی چاہیئے کہ زخم کے اندر معمولی طور پر سپورس کے دخول سے مرض ٹیٹ نس کا عارض ہو جانا ضروریات سے نہیں ہے۔ یہ ثابت ہو چکا ہے کہ اگر ٹیٹ نس کے سپورس کا زہر کسی طرح زائل کر کے یا دھوکر نامبردہ سپورس کسی مادہ قبولیت رکھنے والے جانور کی زیر جلد بذریعہ پچکاری پہنچاویں تو مرض ٹیٹ نس کی علامات پیدا نہ ہونگی۔ ایسا ہی کسی حد تک تازہ کاشت کا ثبوت بھی مل چکا ہے کہ اُن سے بھی مرض کا زہر نہیں پیدا ہوتا۔ لہذا مادہ قبولیت رکھنے والے جانوروں بھی بمقدار کثیر پچکاری لگا سکتے ہیں جس سے صرف یہ ظہور میں آویگا کہ لیوکوسائیٹس انہیں بہت جلد محصور کر کے کھا جائینگے۔

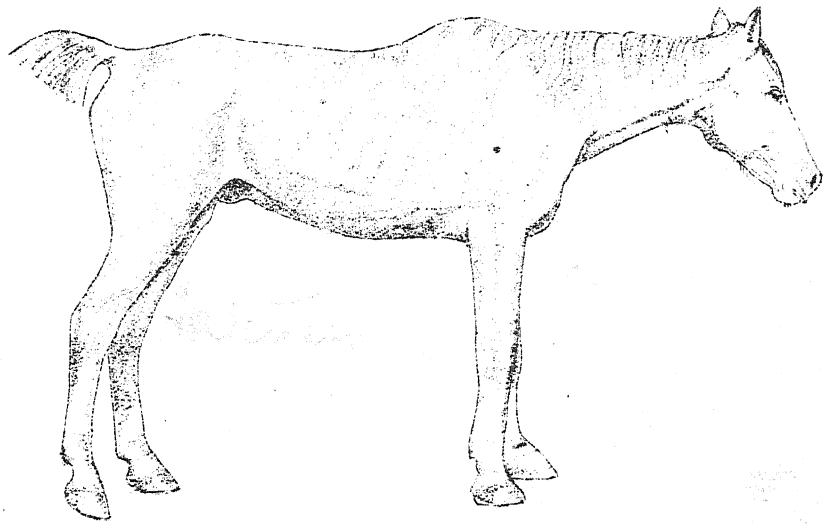
اگر بر تقدیر انہیں نشوونما پاکر زہر پیدا کرنیکے ذریعہ چاندنی کا مرض پیدا کر دینے کا موقعہ بھی مل جاوے تو کسی نہ کسی طریق سے انہیں ان فیگو سائیٹس سے محفوظ رکھیں اور مختلف طریقوں سے ایسا کر سکتے ہیں۔

گو یہ اوپر بتلا چکے ہیں کہ چھوٹی کاشت زہر نہ پیدا کر سکنے کے باعث کم و بیش بے ضرر ہوتی ہے مگر ایسی دن یوم کی کاشت اگر بخوراک قلیل بھی دیجاوے تو مرض پیدا کر دیگی کیونکہ اُس میں زہر کی مقدار زیادہ ہوتی ہے پس سپورس کو فیگو سائیٹس سے محفوظ رہنے کے ذریعہ نشوونما پانے کا موقعہ مل جاتا ہے۔

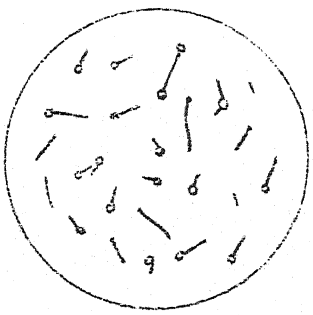
مگر معمولی سپورس جو زمین میں رہتے ہیں زہر پیدا نہیں کرتے اور نہیں معلوم وہ کس طرح نشوونما پاکر پیدا کرتے ہونگے۔ بدقسمتی سے بہت سے دیگر اسباب بھی ایسے موجود

متعلقہ صفحہ ۳۹۲

## ٹیٹ نس کا مریض گھوڑا



## بیسیلس ٹٹانی



ہیں جن سے یہ فیگو سائیٹس سپورس کو ہلاک نہیں کر سکتے۔ گو ہمیں معلوم ہے کہ تندرست جانور کے ٹشوز مرض چاندنی کے بیسی لس کی نشو نما کیلئے اچھا ذریعہ نہیں ہوتا۔ تاہم تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ اگر کسی ٹشو میں سپورس کے داخل ہو جانے کے بعد نامبردہ ٹشو کو مجروح کر دیں تو پھر وہ سپورس کی نشو نما کو نہیں روک سکے گا پس ٹشوز کے شکست ہو جانے سے یا اس بچاؤ سے کہ فیگو سائٹس سپورس کو نہ کھانے پاویں اگر ٹشوز میں کوئی ضرب پہونچیگی یا وہ کچلے جائینگے تو سپورس بھی نشو نما پا جائینگے۔

لہذا جب عضلات میں سخت چوٹ آنے سے خون کا رساؤ ہو جائیگا تو سپورس کی نشو نما بھی جاری رہیگی۔

دوسری بات یہ ہے کہ جب زخموں میں مٹی وغیرہ کے ساتھ ایسے سپورس داخل ہو جاتے ہیں جو زہردار نہیں ہوتے۔ تو انکے ہمراہ دیگر اقسام کے کرم بھی داخل ہو جاتے ہیں اور یہ تجربہ سے ثابت کیا جا سکتا ہے کہ بہت سے ٹیٹ نس کے مریضوں میں یہ ہی خاص سبب مرض ہوتا ہے۔ کیونکہ اگر ہم ایسی مٹی کو جس میں سپورس موجود ہوں اتنی کافی حرارت تک تپاویں کہ دیگر بکٹیریا ہلاک ہو جاویں مثلاً ۸۰ سنٹی گریڈ کی حرارت تک گرمی پہونچا دیں لیکن اسقدر حرارت تک نہ تپاویں کہ ٹیٹ نس کے سپورس بھی ہلاک ہو جاویں۔ تو ایسی مٹی سے مرض پیدا نہ ہو سکے گا لیکن اگر اسی مٹی میں بکٹیریا کی کاشت جو تپانے سے قبل طیار کیگئی تھی پھر شامل کر دیجاوے تو وہ بار دیگر خطرناک ہو جائیگی۔ کیونکہ ان مائکروبس کا اتصال فیگو سائٹس کو روکنے کے ذریعہ عمل کریگا۔

اس سے ثابت ہوتا ہے کہ بہت ہی سادہ قسم کی ضرب مثلاً لکڑی کی پھانس لگنے یا کسی اتھلے پکے ہوئے زخم سے جو خواہ کھرنڈ سے بھی ڈھکا ہوا ہو چاندنی کا مرض لاحق ہو جا سکتا ہے۔

دراصل یہ بات ہے کہ جب مٹی کے ساتھ ٹیٹ نس کے سپورس معہ دیگر اقسام کے آرگنیزمس کے ٹشوز میں داخل ہو جاتے ہیں تو یہ آرگنیزمس نامبردہ ٹشوز کے اندر کوئی بیماری پیدا کر کے ان ٹشوز کو ٹیٹ نس کے آرگنیزمس کے بڑھاؤ کا بہت عمدہ ذریعہ بنا دیتے ہیں نیز گرمی

بھی مرض کو پیدا کرتی ہے خصوصاً سپیور ٹینگ زخموں میں جو پایوجینک بکٹیریا کے دخول سے پیدا ہوں ایسا ہو جاتا ہے۔ نیز سپورس کی ہوا جو مٹی وریت چلی جاتی ہے اُس سے بھی اِس میں امداد ملتی ہے۔

جب کبھی ٹشوز کی حالت سپور مذکور کی نشو نما کے بہت موافق ہو جاتی ہے تو وہ پھلتے پھولتے ہوئے زہر پیدا کرتے رہتے ہیں جو شروع شروع میں حرکت دینے والے اعصاب کے ریشوں میں جذب ہو کر مرکز کے اعصابی سیلز تک پہونچ جاتا ہے۔ مگر بہت سا زہر اپنے مقام پیدائش سے گذر کر خون اور لمف کی دھار میں ملتا ہوا تمام جسم میں پھیل جاتا ہے۔ تب مختلف حصوں میں سے اعصاب محرکہ کے ذریعہ حرام مغز یا نخاع تک پہونچ جاتا ہے جہاں وہ خصوصیت کے ساتھ اگلے کارنو کی گنگلیا کے سیلز کے ساتھ مل کر تمام جسم میں عضلاتی تشنج پیدا کر دیتا ہے۔

مرض چاندنی کا زہر بہت ہی طاقتور زہر ہے یعنی زہریلی کاشت کا ایک سی سی (سترہ قطرہ کا چھالس) بھی گھوڑے کو ہلاک کرنے کیلئے کافی ہوگا۔ اس زہر کی تاثیر ہونے کیلئے اُسکا ٹشو میں پہنچانا ضروری ہے کیونکہ براہِ دہن دئے جانے سے کچھ اثر نہیں ہوتا۔ اگر بشکل سفوف کسی اندھیرے مقام میں رکھ دیں تو یہ ٹاکسین سالوں تک زہریلا رہ سکتا ہے مگر سورج کی روشنی سے پندرہ یا اٹھارہ گھنٹہ ہی میں ضائع ہو جاتا ہے جو پرمنگنیٹ آف پوٹاس سلوشن سے بھی ہلاک ہو جاتا ہے۔

**قدرتی چھوت**۔ جلد پر کے زخموں اور میوکس جھلیوں کی مرض کے بیسی لائی اور سپورس سے اتصال پانے پر ہی عموماً قدرتی چھوت عارض ہو جاتی ہے۔ زیادہ تر تو اس کی چھوت مٹی کے ذریعہ ہی پھیلتی ہے مگر اس کے مریض جانوروں کی پیپ اور ٹشوز کے ذرات بھی جن میں آرگنیزمس موجود ہوں چھوت لگا سکتے ہیں۔

جیسا کہ اوپر مذکور ہوا اس مرض کے بیسی لائی اور سپورس زمین کے اتھلے پردوں میں خصوصاً جہاں بہت سا گھوڑوں کا لید یا کھاد پڑا ہو بیشمار ہوتے ہیں مگر دل دل کے مقامات پر دھوپ کی موجودگی میں بھی بیشمار ہو سکتے ہیں۔ بلکہ کبھی کبھی اشیاء خوردنی خصوصاً خشک

گھاس میں بھی پائے جا سکتے ہیں۔ یہ چھوت عموماً مرکب ہوتی ہے یعنی مرض کے کرم اور پایوجینک آرگنیزمس جلد یا میوکس جھلی کی مختلف ضربات کے ذریعہ زیادہ تر جبکہ کسی ضرر سے ٹشو بھی ہلاک ہو گیا ہو اور بآسانی زمین سے اتصال پاوے یا ایسے نقصانات سے جن میں ٹشوز کے اندر کوئی بیرونی شے گھری گھس یا چبھ جاوے داخل ہو جاتے ہیں۔ چوبھ وغیرہ کے زخم مثلاً میخ یا کانٹا چبھنے سے ضرر پہونچنا اور پیروں یا کارونیری بینڈ کے زخم اور ٹانگوں کے زیریں حصہ والگلے بازو اور کہنیوں کے زخم بہت خطرناک ہوتے ہیں۔

آختہ گری کے زخم۔ زین وساز کے زخم اور لاگے اور مروار دانتوں سے پیدا شدہ منہ کے زخم نیز بعد ولادت مادین کے آلات تناسل کے زخم بھی خصوصیت سے خطرناک ہوتے ہیں۔

نوزائیدہ جانوروں کی نیول کے زخم سے بھی چھوت لگ سکتی ہے۔ ہرنیا یعنی فتق کے اپریشن سے پیدا شدہ زخم اور آنکھوں کے زخم یا کسی اور زخم سے بھی چھوت لگ سکتی ہے۔ جبکہ ٹشو ہلاک ہو جائیں یا خون کا رساؤ ہو یا زخموں کی رطوبت میں مرض کے بیسی لس یا سپور کو بڑھنے کا موقعہ مل جاوے۔ ٹشوز کے گہرے حصوں یا جوفوں یا زخموں میں بیسی لس مذکور کے گھس جانے سے بھی یہ مرض عارض ہو جاتا ہے۔

چھوت دار مادہ معہ مٹی کے یا تو مروہ ٹشو یا زخم کی رطوبت کے ساتھ جس میں دیگر قسم کے بیسی لائی شامل ہوں یا کسی چوبی میخ یا ہڈی کیساتھ ٹیٹنس کے مریض گھوڑے کی زین یا ساز کے ساتھ مرض کے آرگنیزم سے اتصال پاکر زخم میں پہونچ سکتا ہے۔ نیز جراحی سامان اوزار وغیرہ یا اپریشن کرنیوالے کے ہاتھ یا مرہم پٹی کرنے کے ساتھ بھی چلا جاتا ہے۔ آختہ کرنے یا دم کاٹنے کے زخم میں بھی گھوڑے کے زمین پر لیٹنے کیوقت آسانی سے چھوت لگ جاتی ہے۔ جلد میں معمولی سی رگڑ بھی چھوت پکڑ سکتی ہے۔ کمر کے لاگے بھی اگر میلے ہوں اور اُن پر کھرنڈ آگئے ہوں عام طور پر چھوت حاصل کر سکتے ہیں۔

اپریشن کے زخموں میں کسی بے حرکت چیز مثلاً ریشمی دھاگہ یا مرہم پٹی کے رہ جانے سے بھی مرض چاندنی کے سپوروں کی نشو نما معلوم ہوئی ہے لہذا سٹیریلائز کئے بدوں ان اشیاء کا استعمال خطرناک ہوتا ہے۔

گو بہت سے حالات میں تو چھوت کا موقعہ تبلادیا جاسکتا ہے مگر ایسے مریض بھی دیکھنے میں آتے ہیں جبکہ بہت ہوشیاری سے امتحان کرنے پر بھی جلد یا میوکس جھلی کی ضربات نہیں معلوم کیجا سکتیں۔

خیال کیا جاتا ہے کہ اندرونی نقصانات کی موجودگی سے بھی اتصال چھوت ہوجاسکتا ہے۔ چنانچہ بعض مصنفوں کی رائے میں ولادت کی ٹیٹنس کا زہر رحم کے اندرونی مادہ میں بڑھتا پھولتا اور وہیں سے جذب ہوجاتا ہے۔ مگر زیادہ امکان اس امر کا ہے کہ ایسے امراض میں اندرون رحم زخم موجود ہوتے ہیں۔ یہ بھی ممکن خیال کیا گیا ہے کہ اس مرض کا بیسی لی آنتوں کی میوکس جھلی کی تہوں میں پھل پھول کر زہر پیدا کردے جو وہیں سے جذب ہوجاوے۔ نیز یہ بھی ممکن ہے کہ سپور آنتوں سے نکل کر عروق جاذب میں پہنچ جائیں اور بڑھنے کا مناسب موقعہ ملنے تک اُن میں ہی پڑے رہیں۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ انکیوبیشن کا زمانہ بہت مختلف۔ یعنی اگر اوسط مقدار زہر کی زیر جلد یا عضلات میں بذریعہ پچکاری داخل کیجاوے تو چار یا پانچ یوم ہے۔ اور قدرتی چھوت سے اوسطاً چار سے پندرہ یوم ہے۔ گو پہلی علامات بہت ہی قلیل عرصہ میں یعنی ۶ سے ۴۸ گھنٹہ ہی میں مندرج ہوچکی ہیں مگر بہت سے امراض میں زمانہ انکیوبیشن ایک سے دو ہفتہ کا ہوتا ہے۔ مویشیان میں بعد ولادت پانچ یوم سے پندرہ یوم یا اس سے بھی طویل ہوسکتا ہے۔

**مرض کے اغلب نتائج**۔ کیسا ہی ہلکا یا تیز مرض ہو اس کا فال خراب ہی ہوتا ہے یعنی اس ملک میں اوسط فوتیدگی ستر فیصدی بتلائی جاسکتی ہے جتنی جلدی اس کی علامات نمودار ہونگی اتنی ہی تیزی سے عضلاتی تشنج زور پکڑیگا اور جتنا یہ زیادہ سخت ہوگا اتنا ہی اس کا فال بھی خراب ہی ہوگا۔ چنانچہ جبڑی کا بند ہوجانا جسے اصطلاح میں لاک جا کہتے ہیں خراب علامت ہے۔ جب یہ مرض زیادہ آہستگی سے بڑھتا ہے تو علامات بھی کم واضح ہوتی ہیں اور شفایابی کی امید رکھی جاتی ہے مگر حرارت جسم کا بڑھ جانا خراب علامت ہے۔

**امیونٹی یا محفوظیت**۔ ٹیٹنس کے ایک حملے کے بعد اگرچہ بار دیگر اس کا حملہ بہت ہی

کم ہوتا ہے مگر محفوظیت بھی نہیں پیدا ہو جاتی۔

**علامات** ۔ جن امراض میں علامات جلدی سے بڑھ کر سخت ہو جاتی ہیں شدید قسم کے ہوتے ہیں۔ اور جب آہستہ آہستہ علامات بڑھتی ہیں اور عضلاتی تشنج اور جوش بھی سخت نہیں ہوتا تو سب ایکیوٹ کہلاتا ہے۔ جبکہ چبانے کے عضلات ہی خفیف سے ماؤف ہو جاتے ہیں اور مریض خوراک کھا سکتا ہے۔ ایسے امراض میں بیماری کے شروع میں ایک دو روز تک بہت مشرح علامات نہیں ہوتیں۔ اور صرف یہ دیکھا جائیگا کہ جانور حرکت کرنے کو بالکل مائل نہیں اور سست ہے۔ جانور اکڑا ہوا معلوم ہوگا اور ٹانگیں آسانی سے نہ جھکائی جا سکیں گی اور دم لرزتی ہوئی جنبش کریگی۔ جانور خوراک بھی دیر میں کھائیگا اور ایسا معلوم ہوگا کہ بہت احتیاط سے خوراک کو چباتا ہے جس کے نگلنے میں بھی مشکل ہوگی لیکن بہت صاف اور بیّن حالات میں مریض کا سر آگے کو نکلا ہوا اور گردن اکڑی ہوئی اور عضلات بہت اکڑے ہوئے اور کان کھڑے ہوئے وغیر متحرک ہو جاتے ہیں اور چبانے میں بھی زیادہ مشکل ہو جاتی ہے۔ ذرا سے جوش یا بری طرح ہاتھ لگانے یا محض سر کو اٹھانے سے ہی ممبرینا نکٹی ٹنس آگے کو نکل پڑیگی اور مختلف عضلات میں تشنج ہو جائیگا۔ تاہم ایسے مریض ممکن ہے کہ کھاتے رہیں اور علامات کی زیادتی کے بدوں خود بخود شفایاب ہو جاویں۔

مرض کی شدید قسم میں انکیوبیشن بہت خفیف کوتاہ اور علامات جلد نمایاں ہو جاتی ہیں مرض کے بڑھے ہوئے درجے میں جانور بہت اکڑا ہوا ہوتا ہے اور پیروں کو چھدائے ہوئے کھڑا رہتا ہے جبکہ سر اور گردن کو پھیلائے رکھتا ہے۔ کان سیدھے کھڑے ہوئے رہتے ہیں کہ ان کی نوکیں ایک دوسرے کے قریب ہو جاتی ہیں۔ آنکھ اور پتلیں پھیلی ہوئی اور خانۂ چشم میں گہری اتر جاتی ہیں۔ آنکھوں کے پیشین حصے بہت زیادہ ممبرینا نکٹی ٹنس سے ڈھک جاتے ہیں چنانچہ گھوڑے کے پاس جانے یا اس کا سر اٹھانے میں یہ اچھی طرح دیکھ سکیں گے۔ نتھنے پھولے ہوئے اور گوشہائے دہن اوپر کو کھچے ہوئے اور جبڑے کرخت ہوتے ہیں۔ فیرنجس میں تشنج ہو سکتا ہے جس سے خوراک اچھی طرح

نہیں نگلی جاسکتی۔ اور ایسی حالت میں گوشہائے دہن سے لعاب دہن ٹپکتا رہیگا۔ عضلات شکم بھی سکڑ جاتے اور پیٹ تنا ہوا رہتا ہے۔ دم کرخت اور خفیف سی اٹھی رہتی ہے اور کسی قدر ایک جانب کو کھنچ جاتی ہے۔ کنگرو عموماً سیدھی ہو جاتی ہے جو شاذ و نادر حالات میں تشنج کے باعث نیچے کو جھک جاتی ہے جسے اصطلاح میں اپس تھاٹونس کہتے ہیں یا اگر ایک جانب کو ہو جاوے تو پلوراس تھاٹونس کہتے ہیں۔

ٹانگوں میں عضلاتی تشنج کا نتیجہ ٹانگوں کو چھدرا کے کھڑا ہونا ہوتا ہے اور جوڑوں کے جھکانے میں مشکل واقع ہو جاتی ہے۔ مریض ہر قسم کی حرکت کو بچاتا ہے اور بالکل لکڑی کے گھوڑی کی طرح دکھلائی دیا کرتا ہے اور عضلات چھونے سے سخت معلوم دیا کرتے ہیں۔

مرض کے دوران میں عضلاتی تشنج اور سکڑاؤ کچھ عرصہ تک جو گھنٹوں سے لیکر دنوں تک ہو سکتا ہے بلا کسی تبدیلی کے قائم رہ سکتا ہے۔ مگر اختلافات بھی واقع ہو سکتے ہیں یعنی گو کبھی عضلات میں تناؤ گھٹ جاتا ہے مگر اُن میں تشنج پھر واقع ہو جاتا ہے۔ اور ذرا سے شور یا چھونے یا روشنی یا حرکت دینے سے بھی تشنج غالب آجاتا ہے جو عموماً سخت ہوتا ہے اور بعضوقت تو اسقدر تیز ہو سکتا ہے کہ جانور زور سے کانپ کر زمین پر گر جائیگا۔ اور ان تشنج کے جھٹکوں میں عموماً پسینہ بھی بہت آتا ہے۔ جملہ اختیاری عضلات کے تشنج سے تنفس۔ دوران خون۔ اور ہاضمہ میں تغیرات لاحق ہو جاتے ہیں۔

تنفس اُتھلا اور تواتر والا ہوتا ہے جس کی تعداد گو اصلی سے دس گنی زیادہ ہو جا سکتی ہے مگر خون کے صاف کرنے کو کافی ہوا اندر نہیں لیجا سکتا جس سے جھلیوں کا رنگ گہرا دکھلائی دیگا اور پھیپھڑوں میں اجتماع خون و ایڈیما بھی واقع ہو سکتا ہے۔ سخت حالات میں اندرونی حرارت بھی بڑھ جاتی ہے جو صرف موت کی نزدیکی کا نشان ہوتا ہے۔

ہاضمہ بھی خراب ہو جاتا ہے گو ممکن ہے کہ جانور کو اشتہا کچھ ہو۔ مریض خوراک کو اکثر کھاتے اور چبا لیتے تو ہیں مگر نگلنے میں مشکل واقع ہوتی ہے۔ البتہ رقیق غذا بہت آسانی سے نگلتے ہیں۔ اگرچہ بعضوقت پینا بھی ناممکن ہو جاتا ہے۔ آنتوں کی کرمی حرکت جسے اصطلاح میں پیرسٹالسس کہتے ہیں بند ہو جانے سے فضلہ بھی مشکل سے خارج ہوا کرتا ہے۔

پیشاب کے اِخراج میں بھی دیری لگ جاتی ہے۔ جب مرض مُہلک ہو جاتا ہے تو مریض زمین پر گر جاتا ہے اور چند ہی گھنٹوں میں عُضلاتی تشنج اور سخت جدّو جہد سے فوت ہو جاتا ہے۔ فوراً موت آ جانے کا سبب بعضوقت تکان و ماندگی یا دم بند ہو جانا یا نمونیا بھی ہو سکتا ہے۔

**دَوران مَرض**۔ یہ مرض کے بڑھنے کی تیزی اور علامات کی سختی پر منحصر ہوتا ہے۔ بعض مریضوں میں انکیوبیشن کا زمانہ کم ہوتا ہے جبکہ تشنج جلد لاحق ہو جاتا ہے اور جوش زیادہ ہونے کے باعث تنگی تنفس۔ پسینہ اور بڑھی ہوئی حرارت بھی پائی جا سکتی ہے ایسے مریض ایک سے ۲ یوم کے اندر فوت ہو جاتے ہیں۔ اِن سے کمتر درجہ کے بیمار ایک ہفتہ میں فوت ہو سکتے ہیں گو ہمارے دیکھنے میں ایسے بیمار بھی آئے ہیں جو دو ہفتہ یا زیادہ دیر تک زندہ رہکر کسی پیچیدگی مثلاً نمونیا ہو جانے سے آخر کار فوت ہو گئے۔

مرض کی سب اکیوٹ قسم میں دوران مرض مختلف ہوتا ہے یعنی علامات مرض عموماً ۴ سے ۶ ہفتہ تک قائم رہتی ہیں اور عُضلاتی تشنج رفتہ رفتہ کم ہوتا جاتا ہے جبکہ عُضلات ڈھیلے پڑ جائینگے۔ کبھی کبھی زیر شکم اور ٹانگوں پر ایڈیما دیکھا جائیگا۔ غرض پانچ چھ ہفتہ میں آفاقہ ہو جا سکتا ہے اور تب اکڑاؤ بتدریج رفع ہوتا جائیگا۔

**تدابیر حفظ ماتقدم یا پروفی لیکسس**۔ چونکہ ٹیٹنس کی مرض بہت مہلک ہے ہمیں اِس کے روکنے کی بہت زیادہ کوشش کرنی چاہیئے۔ چنانچہ سب سے مقدم تدبیر یہ عمل میں لائی جاوے کہ ہر قسم کے زخم کو بہت ہی احتیاط سے صاف و پاک کر کے انٹی سیپٹک یعنی دافع عفونت علاج کریں۔ اور جن زخموں میں ایسے بیرونی اجسام حائل ہوں کہ جنکے باعث اُن کا احتیاط سے صاف کرنا اور ڈس انفکشن ناممکن ہو جاوے تو ایسے مقامات میں جہانکہ ٹیٹنس کا مرض پھیلا ہوا ہو محفوظیت بخش سیرم کی زیر جلد پچکاری لگانے کے ذریعہ اُنہیں محفوظ کریں اور اگر پیروں میں پنکچرڈ زخم ہو گئے ہوں تو اُن کا علاج ٹرپن ٹائن۔ آیوڈین سلوشن یا ٹنکچر بلکہ خالص کاربولک ایسڈ سے کیا کریں۔

جو لوگ ٹیٹنس کی چھوت والے مریض زخموں کا علاج معالجہ یا مرہم پٹی کرتے ہوں

یا ایسے زخموں میں مستعمل شدہ اوزاروں کو چھوویں بہت خطرناک ہوتے ہیں۔ اور قبل اسکے کہ ایسے آدمی یا اوزار کسی دیگر زخم کی مرہم پٹی یا اپریشن کے کام میں لائے جاویں انہیں بہت احتیاط سے پاک صاف کر لینا چاہیئے۔ جن مقامات میں ٹیٹنس کا مرض پھیلا ہوا ہو ہمیں دافع زہر و محفوظیت بخش سیرم کا ضرور ہی استعمال کرنا چاہیئے۔ جو اگر مناسب طریق سے استعمال کیجائیگی تو کامل محفوظیت عمل میں آئیگی۔ اس کے زہر کی تاثیر سے جانوروں کو محفوظ رکھنا ممکن پایا گیا ہے۔ اور دافع زہر سیرم کی کثیر مقدار کی پچکاری لگانے سے بھی کچھ نقصان نہیں ہوتا بلکہ تین ہزار ٹائنز یعنی وہ مقدار بھی داخل کیجا سکتی ہے جو بلا محفوظیت کے گھوڑے کو ہلاک کرنے کیلئے ضروری ہوتی ہے۔ چنانچہ ایسا کرنے سے گھوڑے کی سیرم میں ایک ایسا مادہ پیدا ہو جائیگا جو مرض کو پیدا کرنیوالے زہر کیساتھ مخلوط ہو کر اُسے محرکہ اعصاب کے سیلز کے ساتھ آمیزش نہ پانے دیگا۔ جس سے مرض بھی غالب نہ آئیگا۔ یہی سیرم مرض ٹیٹنس کی محفوظیت بخش یا انٹی ٹاکسین کہلاتی ہے۔ جو اس طرح طیار کی جاتی ہے کہ پچکاری کے ذریعہ ٹیٹنس کے زہر کی مقدار ہر دفعہ بڑھاتے ہوئے داخل کرتے جاویں۔ حتیٰ کہ گھوڑے کے اندر ۳۵۰ سی سی ایسے زہر کی معتاد چلی جاوے جس کے ۲ ہی قطرہ معمولی گھوڑے کی ہلاکت کو کافی ہوتے چنانچہ ایسے گھوڑے کی سیرم میں اب بہت زیادہ محفوظیت کی طاقت پیدا ہو جائیگی یا فی الواقع اگر اس میں سے ایک کیوبک سنٹی میٹر کا ہزارواں حصہ بھی سو معتاد مہلک زہر کیساتھ ملا دیا جاوے تو تمام زہر کی تاثیر زائل ہو جائیگی۔ غرض اس طرح طیار شدہ گھوڑا برابر محفوظیت بخش سیرم دیئے جائیگا جب تک کہ اس کے اندر تھوڑے تھوڑے عرصہ بعد بذریعہ پچکاری زہر داخل ہوتا رہیگا۔

اس انٹی ٹاکسین کی اصلی خاصیت تو کچھ معلوم نہیں ہے مگر اتنا ضرور جانتے ہیں کہ اس میں جسمانی اور کیمیاوی تاثیرات کو روکنے کی بہت طاقت ہو جاتی ہے۔ جب اس میں سے سیال رطوبت بذریعہ ابخرات اُڑا دیجاتی ہے تو خشک پیداوار کو اگر روشنی اور ہوا سے محفوظ رکھ سکیں تو بہت عرصہ دراز تک کارآمد رہ سکتی ہے بلکہ گرمی بھی بشرطیکہ

حرارت ۱۴۰ درجہ فہرن ہائٹ سے اوپر نہ بڑھجاوے اُس میں تبدیلی نہ پیدا کر سکے گی۔
یہ مادّہ گرون میں زیر جلد پچکاری لگانے کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے اور گھوڑے کیلئے اِس کی معتاد دس سے بیس سی سی تک ہے اور ایک گرام یعنی ۱۵ گرین خشک سیرم دس سی سی رقیق سیرم کے برابر ہوتی ہے۔ خشک سیرم کو آب مقطر کو جوشدہ یخ ٹھنڈا کئے ہوئے پانی میں ملانے سے قابل استعمال بنائی جا سکتی ہے۔ سب سے اچھا طریق استعمال یہ ہے کہ ایک پچکاری لگانے سے دس یا بارہ روز کے وقفہ کے بعد دوسری لگائی جاوے اگر اب بھی زخم خطرناک معلوم پڑے تو تین ہفتہ بعد ایک اور معتاد داخل کر دیجاوے تو اس طرح پر اکثر بفور پچکاری شدہ سیرم کے جذب ہو جانے کے محفوظیت عمل میں آتی ہے یعنی قریباً نصف گھنٹہ میں جانور کا خون زہر سے پاک ہو کر وہ محفوظ ہو جائیگا مگر یہ محفوظیت بہت دیر پا نہیں ہوتی بلکہ جلد ہی گھٹتے گھٹتے ۱۵ یوم سے چار ہفتہ کے اندر معدوم ہو جاتی ہے۔

علاج۔ ٹیٹنس یا چاندنی کے علاج کا سب سے ضروری حصہ زخم کا کامل ڈس انفکشن یا اُسے عفونت و زہر سے پاک صاف رکھنا ہے۔ اگر پیپ و مُردہ گوشت وغیرہ کو نکال ڈالنے اور زخم کو ڈس انفکٹ کر دینے کے ذریعہ ٹیٹنس کے بیسی لائی اور سپورس کی تاثیر زائل کر دینی ممکن ہو تو زہر کا مخرج دُور ہو جائیگا۔ اور جو زہر کہ جذب ہو چکا ہے اگر باعث موت ہونے کو کافی نہ ہوگا تو مریض کے شفایاب ہو جانے کی اُمید کیجا سکے گی۔ کیونکہ کچھ زہر تو غالباً آنتوں کی راہ اور کچھ گُردوں اور پسینہ کے راہ خارج ہو جائیگا چنانچہ اگر ہو سکے تو ایک جُلاب دیدینا ایسے موقعہ پر بہت مُفید رہوگا۔ لہذا مقام چھوت کی احتیاط سے تلاش کریں اور جہانتک ممکن ہو اُسے باحتیاط صاف کر کے اگر کوئی غیر جسم بھی گھُسا ہو تو نکالدیں۔ اور خوب ڈس انفکٹ کر کے اوّل پرمنگنیٹ آف پوٹاس سے دھوویں تاکہ زہر زائل ہو جاوے اور پھر ایک فیصدی کے ٹنکچر آف آیوڈین سلوشن سے جو مرض کے بیسی لائی اور سپور کے ہلاک کرنے میں خاص تاثیر رکھتا ہے۔ اچھی طرح

دھوویں۔ ڈس انفکشن سے اگر کچھ پیپ بنانیوالے بکٹیریا بھی موجود ہونگے تو ہلاک ہو جائینگے

**مرض چاندنی کے علاج میں سلفیٹ آف میگنیشیا**۔ اس دوائی کے سیچوریٹڈ سلوشن کی پچکاری بمقدار ۲۰ سی سی گردن کے ہر دو جانب زیر جلد دن یوم یا کچھ زیادہ عرصہ تک تو دو مرتبہ یومیہ اور ازاں بعد مزید دس یوم تک صرف ایک مرتبہ یومیہ کرنے کی سفارش کیگئی ہے اور تجربہ سے معلوم ہوتا ہے کہ نامبردہ سلوشن کی ہر ایک پچکاری کے بعد شروع میں قریباً ایک یا ڈیڑھ گھنٹہ تک عضلات بہت ڈھیلے پڑ جاتے ہیں گو انسانی مطب میں جو تجربات کئے گئے ہیں اُن سے اس فائدہ کی صداقت نہیں ہوتی لیکن سلوشن مذکور کو انٹی ٹیٹنس زہر کے ساتھ ملا کر استعمال کرنا چاہیئے۔ تاکہ خون میں سے جو کچھ بھی زہر موجود ہو تلف ہو جاوے۔

دُم کاٹنے کے زخم میں اگر چھوت عارض ہو تو ہم اوپر سے اور دُم کاٹ سکتے ہیں۔ اور زخم پر کاٹری لگا سکتے ہیں۔ خون میں جو زہر موجود ہو اُس کی ہلاکت کی غرض سے ہم ایک معتاد انٹی ٹیٹانک سیرم کی بھی زیر جلد پچکاری لگا کر پہونچا سکتے ہیں مگر ایسا کرنے میں پچاس سی سی سے کم کی معتاد نہ استعمال کیجائے جو اگلے روز پھر دوہرانی چاہیئے۔

اس میں بالکل شبہ نہیں کہ جب یہ مرض معہ علامات ایک مرتبہ نمودار ہو جاتا ہے تو سیرم کے استعمال سے کچھ فائدہ کی اُمید نہیں ہوتی سوائے اس کے کہ جو زہر خون میں جذب ہو چکا ہے اُسے ضائع کریں۔ اور جو بعد میں جذب ہو اُسے بھی تلف کرتے رہیں معلوم رہے کہ انٹی ٹاکسین سیرم زہر کے ساتھ شامل ہو کر اُسے بے تاثیر کر دیتی ہے مگر جو زہر کہ اعصاب کے سیلز میں شامل ہو چکا ہے اُس پر کچھ اثر نہیں کریگی۔ پس مرض ٹیٹنس کی علامات کے نمودار ہو جانے پر یہ سیرم کچھ مفید نہیں پڑتی اور اس کا سبب آسانی سے سمجھ میں آجائیگا یعنی جب علامات نمودار ہو جاویں تو سمجھنا چاہیئے کہ اعصابی سیلز مرض کے زہر سے مؤثر ہو چکے ہیں۔ اسلئے انٹی ٹاکسین سیرم اب زہر کیساتھ شامل ہی نہیں ہو سکتی۔ اور باوجود اس امر واقعہ کے کہ نامبردہ سیرم کے

دئے جانے سے تھوڑی ہی دیر بعد ماؤف جانوروں کا خون بھی بہت ہی دافع زہر ہو جاتا ہے مرض برابر جاری رہتا ہے۔ لہذا شفایابی محض اس بات پر منحصر ہوگی کہ اعصابی سیلز پر جو زہر کی مقدار تاثیر کر چکی ہے موت کے واسطے ناکافی ہے۔ کیونکہ ہم آیندہ جذب ہو جانیوالے زہر یا اینٹی ٹاکسین کے ذریعہ پیدا شدہ زہر کو تو بے تاثیر کر سکتے ہیں مگر جو زہر کہ سیلز میں پہنچ گیا ہے اُس کو زائل نہیں کر سکتے۔ چھوت والے زخم کی احتیاط ہو چکنے اور ایک معتاد سیرم دئے جانے کے بعد دوسری بات ہمیں یہ کرنی چاہیئے کہ گھوڑے کو بہت ہی مناسب طرح بقاعدہ حفظ صحت رکھیں۔ بلکہ سلنگ میں لگا دیویں اور اگر جوش میں نہ ہو تو ایسے اندھیرے اصطبل میں رکھیں کہ خوراک و پانی آسانی سے دیا جا سکے۔ ایسا مریض جسقدر زیادہ پُر امن رہیگا اُسی قدر بہتری ہے۔ سلنگ کے استعمال میں بچالی کا فرش درکار نہ ہوگا۔ اور اگر جانور کھا سکے تو نرم اور ملائم غذا دینی چاہیئے۔ لیکن اگر چبانا دقت طلب ہو تو ستو گھول کر یا اُسی کی چاء پینے کیلئے دیجاوے۔

اندرونی علاج سے کچھ زیادہ فائدہ نہیں ہوگا۔ کیونکہ یہ ابتک بہت ہی مشتبہ ہے کہ آیا اس مرض کے دوران میں ادویات کچھ اثر کرتی ہیں یا نہیں مجھے بھی خود ادویات پر اعتقاد کم ہے چنانچہ میری اور دیگر ڈاکٹروں کی رائے میں ایلوز اور کیلومل کی پوری خوراک کا مسہل دینا چاہیئے۔ اس میں شبہ نہیں کہ اگر یہ دیا جا سکے اور اس کا اثر بھی ہو جائے تو آنتوں کی راہ بہت سا زہر خارج ہو جائیگا۔ بہت سے مسکن اعصاب علاج کی بھی آزمایش کیجا چکی چنانچہ بہت سے ڈاکٹروں نے بیلے ڈونہ بشکل الکچوری کے دینا بہت عمدہ علاج بتلایا ہے اور انہیں یقین ہے کہ اس کے استعمال سے عضلاتی تشنج کم بھی ضرور ہوگا۔ نیز گانجہ۔ کلورل۔ برومائڈ آف پوٹاش وغیرہ کی بھی سفارش کیگئی ہے مگر تھوڑے ہی تجربہ سے معلوم ہو جائیگا کہ بہت سے امراض میں ان کی تاثیر محض خیالی ہوتی ہے۔ اس میں شبہ نہیں کہ بعض گھوڑے جنہیں یہ ادویات دیجاتی ہیں شفایاب بھی ہو جاتے ہیں مگر یہ شفایابی ان ادویات کے باعث نہ سمجھنی چاہیئے بلکہ اسوجہ سے کہ مقدار زہر جو اعصابی سیلز میں پہنچ گئی تھی موت کا باعث ہونے کیلئے کافی نہ تھی۔

غرض کوئی بھی دوائی استعمال کیجاوے یا تو خوراک یا پانی کے ساتھ دیویں یا چٹنی کے طور پر چٹاویں لیکن جہانتک مجھے تحقیق اور تجربہ ہوا ہے جہانتک ہو سکے گھوڑے کو ادویات کھلانے کی بہت ہی کم تکلیف دیجاوے تو بہتر ہوگا بلکہ صرف اچھی تیمارداری کرنا اور پینے کے پانی میں مدر اشیاء اور ملینات دینا بہت اچھے اور کافی طریق علاج ہیں۔ اور نرم حالات میں تو ان سے بہت کامیابی ہوئی ہے۔ سخت بیماروں میں کوئی تدبیر بھی کارگر نہیں ہوتی۔

**مرض چاندنی کی علامات مویشیان میں**۔ مویشیان میں بھی اس مرض کی علامات بعینہ اُن علامات کے مشابہ ہوا کرتی ہیں جو گھوڑوں کے باب میں بیان کیجا چکی ہیں مگر اسقدر سخت نہیں ہوتیں حتیٰ کہ اکڑاؤ عموماً دیکھنے میں ہی نہیں آتا۔

نرم عوارض میں جگالنا بہت مشکل ہوتا ہے اور شدید حملوں میں جباڑی ہی بند ہو جاتی ہے جسکہ جگالنا قطعی ناممکن اور نفخ ہوا کرتا ہے۔ خوراک کا پکڑنا۔ چبانا اور نگلنا بھی نہ صرف مشکل بلکہ بند ہو جاتا ہے۔ تنگی تنفس ہوتی ہے اور کچھ دیر کے بعد جانور زور سے ڈکارنے کے بعد بحالت تشنج زمین پر گر جاتا ہے۔

ہلاکت کی فیصدی تعداد ۵۰ فیصدی ہوتی ہے۔

حادہ حملوں میں اگر شفا کی رغبت پائی جاوے تو مریض ۲ یا ۳ ہفتوں میں روبہ ترقی نظر آنے لگے گا۔

بہت ہی شدید عوارض میں چند ہی یوم کے بعد ہلاکت عمل میں آیا کرتی ہے۔

## مرض ٹیٹنس یا چاندنی کی علامات بیلوں میں

بیلوں میں بھی اس مرض کی علامات قریباً ویسی ہی ہوتی ہیں جیسی کہ گھوڑوں کے باب میں تبلا چکے ہیں۔ بیلوں میں مرض چاندنی کے شروع میں مریض کے تمام جسم میں اکڑاؤ ہوگا۔ جس کے باعث وہ بہت آہستہ آہستہ چلیگا اور اسکی دم اکثر ایک سمت کو اٹھی ہوئی ہوگی۔ دیگر علامات ایک یا دو روز میں بہت مشرح ہو جاتی ہیں جبکہ گردن سیدھی اور سر پھیلا ہوا ایک ہی

حالت میں رہتا ہے۔ کان اکڑے ہوئے آگے کو نکلے ہوئے یا کھڑے رہتے ہیں مگر مویشی میں کان کم و بیش سیدھے ہی کھڑے رہتے ہیں۔ آنکھ کھنچکر پھر جاتی ہیں اور ٹھنے پھولے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہمڑ کم و بیش بند ہو جاتے ہیں زبان سخت ہو جاتی ہے۔ جو آسانی سے حرکت نہیں کیا کرتی۔ جانور کے متحرک ہونے پر اُسکا جسم آسانی سے نہیں مڑیگا۔ دُم ایک سمت کو اُٹھی رہتی ہے۔ حرکت کرنا دُشوار ہوتا ہے جبکہ ٹانگیں نہ تو آسانی سے جھکائی جاتی ہیں اور نہ اُٹھائی جاتی ہیں۔

مگر ہیلوئنیں تشنج اتنا مشرح نہیں ہوتا جتنا کہ گھوڑونمیں ہوتا ہے۔ ٹرس مس اگر سخت ہو تو نگلنے اور جگالنے میں مخل ہوا کرتا ہے۔ جبکہ اپھارہ بھی ہو جاتا ہے۔ اسکے دورانیکی طوالت مختلف ہوا کرتی ہے یعنی سخت مرض کی صورت میں سینہ اور شکم کے عضلات بھی ماؤف ہو جاتے ہیں جبکہ تنگی تنفس عارض ہو جاتی ہے۔ جسم کا ٹمپریچر ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک پہنچ جاتا ہے اور ۵ سے ۹ یوم کے اندر دم بند ہو کر موت وقوع میں آتی ہے۔ جب مرض کا حملہ بہت سخت نہیں ہوتا تو ٹرسمس کے مکمل ہو جانے میں دس سے چودہ یوم تک لگجاتے ہیں جو آہستہ آہستہ برابر بڑھتا چلا جاتا ہے۔ بیلوں میں تقریباً پچاس فیصدی مریض صحتیاب ہو جاتے ہیں۔

**ٹیٹنس یا چاندنی کی مرض** بھیڑ اور بکریوں میں جسم کے کچھ حصوں خصوصاً پچھلے حصوں میں اکڑاؤ ہو کر یہ عارضہ شروع ہوا کرتا ہے۔ پھر ایک یا دو یوم میں رانوں اور کُرین یا پٹھے کے عضلات میں تناؤ ہو کر وہ سخت ہو جاتے ہیں۔ پچھلی ٹانگیں زیادہ چھدی ہوئی اور دُم سیدھی اُٹھی رہتی ہے جبکہ ٹانگوں کے اکڑاٹ کے باعث اور بآسانی نہ جھک سکنے سے مریض کو حرکت دینا دُشوار ہو جایا کرتا ہے مگر اشتہا اچھی رہتی ہے اور ٹمپریچر بھی نارمل رہتا ہے۔ پھر چند روز بعد عضلات پشت اور اگلی ٹانگوں کے عضلات پر بھی حملہ ہو جاتا ہے جس سے مریض بالکل حرکت نہ کر سکیگا۔ اور سینے۔ گردن و چہرے کے عضلات تشنج کے باعث سکڑ جایا کرتے ہیں اور ٹرسمس کے وقوع میں آنیسے مریض خوراک نہیں کھا سکتا۔ اور تنفس پر دِقت و کوتاہ ہو جاتا ہے۔ جبکہ ٹمپریچر بھی ۱۰۷ یا ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جائیگا۔

بعض مریضوں میں اوّل جبڑوں پر حملہ ہوا کرتا ہے۔ جبکہ مرض رفتہ رفتہ پیچھے کو پھیلتا چلا جاتا ہے۔ اس کے نشو نما کا زمانہ اوسطاً ۶ سے ۸ یوم ہے۔ بہت سے مریض تو ۲ یا ۳ یوم میں فوت ہو جاتے ہیں۔ اور کچھ ۱۰ سے ۱۴ روز تک رہ سکتے ہیں مگر ۹۰ یا ۹۵ فیصدی ہلاکت وقوع میں آیا کرتی ہے۔

# ٹیٹ نس یعنی کثر اثر یا مرض چاندنی پر سوال و جواب

س۔ ٹیٹ نس یا چاندنی کی مرض کسے کہتے ہیں۔ تعریف کرو۔

ج۔ یہ ایک ورکیولنٹ چھوت سے لگجانیوالی اور زہریلا نشہ پیدا کرنیوالی بیماری ہے جو بہت سے عضلات اختیاری میں متواتر اور زور کا تشنج یا اینٹھاؤ وقوع میں آتے رہنے سے شناخت کیجاتی ہے۔ اس اینٹھاؤ کا سبب یہ ہے کہ مرض کو پیدا کرنیوالا کرم مسمی بہ "ٹیٹانی" جو ان ایروبک قسم کا ہوتا ہے زخموں میں داخل ہوکر ایک خاص زہر پیدا کرتا ہوا مرکز اعصاب پر اس طرح تاثیر کرتا ہے کہ عضلات میں تشنج شروع ہوجاتا ہے

س۔ اس مرض کا حملہ کس قسم کے جانوروں پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ جملہ پالتو جانور اس کی زد میں آسکتے ہیں۔

س۔ کیا جملہ اقسام جانوران یکساں مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ گھوڑے اس مرض کی بہت زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔ ان سے کم خچر اور گدھے مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔ بیلوں کو شاذونادر ہی اس مرض میں مبتلا دیکھا ہے البتہ گائیں بیانے کے بعد کبھی مبتلاء مرض چاندنی ہوجاتی ہیں۔ اور بکریوں میں تو یہ بیماری بہت عام ہے مگر بھیڑوں میں بہت کم وقوع میں آتی ہے جو اختہ کرنیکے بعد لاحق ہوسکتی ہے مگر کتوں میں بالکل شاذونادر دیکھی گئی ہے۔

س۔ کیا انسانوں کو بھی لاحق ہوجاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ بہت ہوتی ہے۔

س۔ کیا ایسے اندراج ملتے ہیں جن سے مختلف جانوران میں اس مرض کے وقوع کا معتبر پتہ چلتا ہو

ج۔ ہاں کیڈیو اور ہاف مین صاحبان نے ۲۰۸ پالتو جانوران کی کیفیت وقوع مرض بہ تفصیل ذیل مندرج کی ہے۔

| | |
|---|---|
| گھوڑے جو مُبتلاء مَرض چاندنی ہوئے | ۱۴۰ |
| خچّر | ۱۵ |
| گدھے | ۵ |
| مواشی | ۲۸ |
| بھیڑ | ۹ |
| بکری | ۵ |
| سگ | ۶ |
| میزان | ۲۰۸ |

س۔ اِس بیسی لس کو کِس نے معلوم کیا تھا۔

ج۔ نِکولیس صاحب نے۔

س۔ یہ بیسی لس کِس شکل کا ہوتا ہے۔

ج۔ سیدھا پتلی سَلاخ کی طرح کا اور بَعضوقت اُس کے ایک سرے پر ایک بڑا سپور لگا رہتا ہے جِس سے وہ بڑی گھڑی کے پینڈولم کی طرح کا دکھلائی دیا کرتا ہے۔ یہ بیسی لس اَنے روبِک قسِم کا ہوتا ہے اور آکاس میں نشو نُما پاتا ہے۔

س۔ کیا اِس بیسی لس کو آسانی سے ہلاک کر سکتے ہیں۔

ج۔ کر سکتے ہیں مگر اِس کے سپورس بلحاظ مقاومت دیر تک رہ سکتے ہیں۔

س۔ کیا اِس کے سپورس عَرصہ دراز تک زندہ رہتے ہیں۔

ج۔ ہاں سالوں تک زِندہ رہ سکتے ہیں۔

س۔ کیا نامبُردہ بیسی لس جِسم جانور کے باہر بھی زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں رہ سکتا ہے۔

س۔ زیادہ عام طور پر یہ بیسی لس کِس جگہ پایا جائیگا۔

ج۔ باغ کی زرخیز زمین میں۔ گلی کی مٹی میں۔ اصطبلوں میں جو خصوصاً گرم مُلکوں میں ضرور ہوگا۔ اور دَل دَل والے مقامات میں تو ضرور ہی پایا جاتا ہے۔

س۔ ان مقامات میں یہ اتنا عام کیوں ہوتا ہے۔

ج۔ گھوڑے کے شمولات امعاء میں بھی مذکورہ بیسی بس ہوتا ہے جو لید میں پایا گیا ہے اور بہت اغلب ہے کہ یہ آنتوں میں نشوونما پاتا رہتا ہو۔

س۔ تب تو میں خیال کرتا ہوں کہ اصطبلوں اور باغات میں کام کرنیوالے آدمیوں کو یہ مرض زیادہ تر لاحق ہوتا ہوگا۔

ج۔ فی الحقیقت اصطبل میں رہنے والے انسانوں۔ باغبانوں۔ کھیتوں میں کام کرنیوالے کسانوں عہم پر لڑنے والے سپاہیوں اور بچوں و دیگر برہنہ پا پھرنیوالے اشخاص کو اس مرض کا حملہ زیادہ تر ہوتا ہوا دیکھا ہے۔

س۔ کیا اس سے یہ بھی نتیجہ نکلتا ہے کہ گھوڑے اس مرض میں کیوں زیادہ لاحق ہوجاتے ہیں

ج۔ ہاں اس سے ضرور ظاہر ہوتا ہے۔

س۔ جانور کے جسم میں بیسی بس مذکور کس طرح داخل ہوکر اپنی تاثیر کرتا ہے۔

ج۔ یہ زخموں کی راہ سے دخول پاتا ہے۔

س۔ کیا سب ہی زخموں میں یہ یکساں اثر کرتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ کھلے ہوئے زخم خطرناک نہیں ہوتے۔

س۔ پھر کس قسم کے زخموں میں اس کا اثر ہوسکتا ہے۔

ج۔ ایسے پنکچرڈ زخموں میں جو کسی مٹی سے بھری ہوئی چیز مثلاً گاڑی کے بم وغیرہ لگنے سے حادث ہوئے ہوں اور گھوڑے کے پیروں میں جو پنکچرڈ زخم پیدا ہوجاتے ہیں وہ بھی خطرناک ہوتے ہیں۔ نیز میلے زخم جن پر کھرنڈ آگئے ہوں جیسے دم کاٹنے سے ہوجاتے ہیں یا پشت کے لاگے جن پر کھرنڈ آجاویں اور آختہ گری کے زخم بھی بسا اوقات اس کے مستعد ہوتے ہیں نیز جھلنے و کچلنے سے پیدا شدہ زخم بھی خطرناک ہوتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بھی ضروری ہے کہ ایسا زخم بڑا ہی ہو۔

ج۔ نہیں۔ اکثر بہت ہی چھوٹے زخم جن کا علاج ہی نہ کیا جاوے بلکہ جلد کی خفیف سی

جھریٹ مثلاً حلقہ یا زین اور کُرد پر کے لاگے بھی مَرض چاندنی کا باعث ہو سکتے ہیں۔

س۔ پیروں کے زخم کیوں خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ کیونکہ اِنکا بیسی سَس سے آلودہ ہو جانا بُہت آسان ہوتا ہے اور جب شق ہو جاتے ہیں تو بآسانی ایسے رُک جاتے ہیں کہ آکسیجن اُن میں نہیں پہونچ سکتا۔

س۔ ایسے ہی زخموں میں مَرض کے وقوعہ کا زیادہ احتمال کیوں ہوتا ہے۔

ج۔ کیونکہ ایسے زخموں میں سپورس کے نشوُنما پانے کو موافق حالات کامل جانا بُہت آسان ہوتا ہے۔

س۔ ایسے موافق حالات کیا ہوتے ہیں۔ بتلاؤ۔

ج۔ ٹشوز میں ضرب پہونچنا جس سے فیگوسائٹس مفلوج ہو جاتے اور سپورس پر حملہ آور ہونے سے باز رہتے ہیں نیز آکسیجن بھی نہیں بہم پہونچنے دیتے۔

س۔ اگر ایسے سپورس زیر جلد پچکاری کر کے داخل کریں جو مَرض کے زہر سے مُبرا ہوں تو کیا تب بھی مَرض چاندنی غالب آئیگا۔

ج۔ غالباً نہیں۔ کیونکہ ایسے سپورس کو فیگوسائٹس کھا جائینگے اور ہلاک کر ڈالینگے۔

س۔ تب معلوم ہُوا کہ بلا امداد کے یہ نشوُنما نہیں پا سکتے۔

ج۔ بیشک نہیں پھلتے پھولتے۔

س۔ کس قسم کی امداد درکار ہوتی ہے۔

ج۔ کوئی ذریعہ جس سے فیگوسائٹس مفلوج ہو جاویں۔

س۔ اِس ذریعہ سے کس طرح امداد ملیگی۔

ج۔ اِنہیں بیرونی اجسام مثلاً مٹی سے امداد ملتی ہے اور ٹشوز کے مجروح ہو جانے سے بھی جیسا کہ کنٹیوزڈ زخموں میں واقع ہوتا ہے۔ علاوہ بریں دیگر اقسام کے کرم خصوصاً پیپ پیدا کرنیوالے اجسام سٹرپٹو کوکائی بھی مُمد ہوتے ہیں۔

س۔ کسی بھی بیرونی زخم کے موجود نہ ہونے پر مَرض چاندنی کس طرح لاحق ہو جاتا ہے بتلاؤ۔

ج۔ بعضوقت جبکہ دہن ناک اور مقعد وغیرہ میں زخم ہوتے ہیں تو اُنکی میوکس جھلی میں مرض کا سپور نشوونما پاتا رہتا ہے۔

س۔ وضع حمل کے بعد مرض ٹیٹنس کا حملہ کس طرح ہو جاتا ہے۔

ج۔ جب اس کا آرگنیزم کسی طرح اندام نہانی کے زخموں میں جو وضع حمل کے وقت پیدا ہو جاتے ہیں دخول پاتا ہے تو مرض چاندنی عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ایسے زخم ہمیشہ موجود ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں بسا اوقات یہ زخم موجود نہیں ہوتے۔

س۔ تب ایسے موقعہ پر چاندنی یا ٹیٹنس کے عارض ہو جانیکا کیا سبب ہوتا ہے۔ بتلاؤ۔

ج۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اس کا سپور رحم کے اندر متعفن مادہ میں بڑھتا رہتا ہے جبکہ زہر مرض کوٹی لیڈنس اور دیگر زخمی سطح میں جذب ہو کر مرض کو پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ کیا تو زائیدہ جانوروں میں اس کے لاحق ہو جانے کا کوئی خاص سبب ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ان میں ناف کے زخم کو بہت آسانی سے چھوت لگ جاتی ہے۔

س۔ معدہ اور آنتوں میں کیا تغیرات ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ان اعضاء میں چھوت لگنا آسان نہیں ہوتا۔

س۔ کسی زخم میں مرض کے سپور چلے جانے سے جبکہ وہ بڑھتے بھی رہیں کیا دقوعمیں آتا ہے۔

ج۔ یہ نشوونما پاتے ہوئے تعداد میں بڑھتے رہتے ہیں۔

س۔ کیا اس کے سپور زخم میں سے نکل جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں عموماً اُس میں ہی رہتے ہیں۔

س۔ پھر ان سے مرض کس طرح عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ یہ زخم میں بہت ہی تیز زہر خارج کرتے رہتے ہیں جو اعصابی مرکزوں میں پہنچ کر اُن سے ملحق ہو جاتا ہے۔

اس کا زہر اعصاب کے مرکزوں تک کس طرح پہنچ جاتا ہے۔

ج۔ اِس زہر کے اَعصابی مرکزوں تک پہونچنے کے دو طریق بتلاتے ہیں مگر زیادہ تر اَعصاب کے راستے سے حرام مغز تک پہونچ جاتا ہے۔ تھوڑا سا حصّہ دوران خون میں بھی چلا جاتا ہے جبکہ مُمکن ہے جُملہ اَعصاب کے اَنجام خصوصاً محرکہ اَعصاب کے انجام اُس کو جذب کر لیتے ہیں۔

س۔ اِس کے اَعصابی سیلس میں پہونچ جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اُنکے ساتھ ہی کرخاش پیدا ہو جاتی ہے جو جانور کے جِسم میں مُختلف حصّوں کے اختیاری عُضلات میں تشنج پیدا کرتی رہتی ہے۔

س۔ کیا مَرض چاندنی کا زہر بہت ہی تیز ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ اِس میں سے ایک کیوبک سنٹی میٹر کا ایک لاکھواں حصّہ چوہے کو مار ڈالتا ہے اور دسواں حصّہ گھوڑے کی ہلاکت کو کافی ہوتا ہے۔

س۔ کیا گھوڑے میں اِس زہر کا ٹیکہ لگتے ہی مَرض کی عَلامات فوراً ظہور میں آتی ہیں۔

ج۔ نہیں قریباً پانچ یوم کے انکیوبیشن کے بعد علامات مَرض ظہور پذیر ہو جاتی ہیں۔

س۔ معمُولی اَمراض میں انکیوبیشن کی مُدّت کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ اِس کا تخمینہ کرنا مُشکل ہے مگر ۴ سے ۱۵ یوم تک مُختلف زمانہ معلوم کیا گیا ہے۔

س۔ مویشیان میں بعد وضع حمل انکیوبیشن کی مُدّت کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ پانچ سے ۱۲ یوم تک۔

س۔ گھوڑے میں اِس زہر سے کیا عَلامات پیدا ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ مُختلف حصص جِسم کے اِختیاری عُضلات میں سخت سکڑاؤ اور تشنج پیدا ہو کر برابر جاری رہتا ہے۔ نیز ہائی پر ایستھیشیا اور خراش اِسقدر زیادہ ہوتی ہے کہ خفیف اَسباب سے مثلاً ذرا سے شور سے بھی تشنج بڑھ جاتا ہے۔

س۔ کیا سب مریضوں میں سختی کے لحاظ سے یکساں حالت ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں سختی میں اِختلاف ہُوا کرتے ہیں جو اُس مقدار زہر کی مُطابق ہوتے ہیں جو اَعصاب کے میلز میں مُقیم ہو جاتی ہے۔ پس اِس لحاظ سے سب اکیوٹ یعنی حادّہ

اور ایکیوٹ یعنی شدید امراض ہمارے دیکھنے میں آیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ہمیشہ ایک ہی قسم کے عضلات ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ اس مرض کی کبھی مختلف حالتیں بھی دیکھی جاتی ہیں جو عضلات کی خاص بڑی جماعتوں کے ماؤف ہو جانے کے مطابق ہوا کرتی ہیں۔

س۔ کیا اقسام دیکھنے میں آتی ہیں۔ بیان کرو۔

ج۔ گھوڑوں میں چبانے کے عضلات میں تشنج کا زور سے قائم رہنا عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے۔

س۔ ایسی حالت کو اصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔

ج۔ "لاک جا" یا ٹرسمس یعنی جبڑہ کا بند ہو جانا کہتے ہیں۔

س۔ اس کے علاوہ اور کیا اقسام دیکھنے میں آتی ہیں۔

ج۔ جب گردن۔ پشت۔ کمر اور پٹھے کے ایکٹنسر عضلات کے ماؤف ہو جانے سے مریض کی گردن۔ پشت اور کمر اکڑاؤ سے سیدھی بحالت عمودی ہو جاتی ہیں تو ایسی حالت کو آرتھاٹونوس کہتے ہیں۔

س۔ کیا اور بھی کوئی قسم دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ ہاں جب سپائن کے عضلاتی تشنج کے باعث پشت و کمر کا خفیف سا دباؤ وقوع میں آتا ہے تو دم اکڑاؤ سے کھڑی ہو جاتی ہے۔ گردن اوپر کو اٹھ جاتی ہے۔ اور اسکا بڑا کنارہ مجوف ہو جاتا ہے۔ سر آگے کو نکلا رہتا اور ناک اٹھا رہتا ہے ایسی حالت کو اوپس تھاٹونوس کہتے ہیں۔

س۔ کیا اس کی اور اقسام بھی ہوتی ہیں۔

ج۔ ہاں پلیورو تھاٹونوس قسم اسوقت کہلاتی ہے جبکہ جسم ایک سمت کو ٹیڑھا ہو جاتا ہے اور ایمپروس تھاٹونوس اسوقت کہلاتی ہے جبکہ کمر خمیدہ ہو جاتی ہے۔ مگر یہ حالتیں بہت کم دیکھی جاتی ہیں۔

س۔ گھوڑے میں عام طور پر کونسی قسم دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ جس میں جبڑہ بند ہو جاتا ہے اور اُسکے ساتھ ہی اوپس تھاٹونوس بھی ہوتا ہے۔
س۔ تب گھوڑے میں معمولی علامات کیا پائی جائینگی بتلاؤ۔
ج۔ یہ بیماری اکڑاؤ سے شروع کرتی ہے جبکہ کئی قسم کی حرکات میں بھی مشکل دیکھی جائیگی مثلاً خوراک چبانے۔ گردن موڑنے اور نگلنے میں مریض تکلیف اور دقت محسوس کریگا۔ یہ حالت بتدریج بڑھتی جائیگی اور جلد ہی مریض کیلئے منہ خوراک کھانا ناممکن ہو جاتا ہے گو ابھی تک رقیق اشیاء نگلنے کے قابل ہوتا ہے مگر تھوڑے ہی دنوں میں مرض کی علامات زیادہ مشرح ہو جائینگی اور جانور نامبردہ مرض کی تشخیصی شکل ظاہر کرے گا۔
س۔ ٹیٹنس کا مریض گھوڑا کیسا نظر آئیگا۔
ج۔ بہت ہی اکڑا ہوا گویا لکڑی کا گھوڑا ہے۔ اور بہت اکڑاؤ کے باعث حرکت بھی مشکل سے کرسکے گا۔ سر پھیلا ہوا۔ جبڑے بند نتھنے پھولے ہوئے ہونگے اور کان بچھائے ہوئے غیر متحرک ہوتے ہیں۔ آنکھیں حلقۂ چشم میں پیچھے کو کھنچ جاتی ہیں اور بہت ہی خفیف حرکت سے بھی ممبرنیا نکٹی ٹنس آنکھ کے اوپر دبانے لگتی ہے۔ گردن اکڑی ہوئی پشت کے ہموار ہوتی ہے اور دُم اُٹھ جاتی ہے۔
س۔ کیا یہ علامات تشخیصی ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاں ہوتی ہیں۔
س۔ جانور کے ساتھ اور کیا واقعہ ہوتا ہے۔
ج۔ ذرا سی آواز سے بھی مریض جوش میں آجاتا ہے اور عضلاتی تشنج بہت سخت وقوع میں آتا ہے۔
س۔ میرے خیال میں عضلاتی تشنج سے دیگر علامات بھی پیدا ہو جایا کرتی ہیں۔
ج۔ ہاں فیرنجس کے عضلات میں تشنج ہو جانے سے ممکن ہے کہ نگلنا مشکل ہو جاوے حتےٰ کہ سخت امراض میں رقیق اشیاء کا نگلنا بھی ناممکن ہو جاتا ہے۔ لعاب دہن بھی بمقدار کثیر ٹپکا کرتا ہے جو میوکس آمیز ہوتا ہے اور ادھ چبائی ہوئی خوراک

دہن میں موجود ہوتی ہے جس میں سے خراب بو آیا کرتی ہے جو ممکن ہے کہ ریشہ دار اجتماع کے طور پر منہ سے ٹپکتی رہے۔

س۔ کیا اور بھی کچھ دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ پیرسٹالسس کے فعل میں دخل اندازی ہو کر قبض نتیجہ ہوتا ہے نیز جانور کو پیشاب کرنے میں بھی دقت محسوس ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا اشتہا جاتی رہتی ہے۔

ج۔ نہیں اشتہا تو عموماً اچھی ہوتی ہے مگر جبڑوں کے بند ہو جانے کے باعث جانور خوراک کھانے سے مجبور رہتا ہے۔

س۔ کیا مریض رقیق غذا کو نگل سکتا ہے۔

ج۔ ہاں عموماً نگل لیا کرتا ہے۔

س۔ تنفس کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ تنفس کوتاہ اس میں تنگی اور تواتر بھی دیکھا جاتا ہے خانۂ شکم اور چھاتی کے عضلات میں سکڑاؤ ہو جانے کے باعث سانس لینے میں درد ہوا کرتا ہے۔

س۔ شکم مریض کیسا دکھلائی دیا کرتا ہے۔

ج۔ عضلاتی سکڑاؤ کے باعث تنا ہوا رہتا ہے۔

س۔ تشنج کس قسم کا ہوتا ہے۔

ج۔ جب ذرا بھی جانور کو چھیڑ دیں یا وہ کسی طرح جوش میں آجاوے تو تشنج اور تمام جسم کے عضلات میں کپکپی و قوع میں آویگی۔ آنکھیں پیچھے کو خانۂ چشم میں کھنچ جائینگی اور ممبرنیا نکٹی ٹنس آنکھ پر دبا دیگی نیز تنفس بہت تیز کوتاہ اور تنگی سے انجام پاویگا۔ عضلات لکڑی کی طرح سخت اور جسم پر پسینہ ہوتا ہے۔

سخت عوارض میں گھوڑا زمین پر گر کر پھر اٹھنے کیلئے بہت زور سے کوشش کیا کرتا ہے۔

س۔ یہ زیادہ جوش کی حالت کس قسم کے عوارض میں دیکھی جائیگی۔

ج۔ سخت عوارض ہیں۔
س۔ کیا مرض کے خفیف حملوں میں ایسی حالت نہیں ہوتی۔
ج۔ ایسے حالات میں عموماً سخت جوش نہیں ہوتا۔
س۔ تب تو میرے خیال میں حملہ کی سختی میں بہت اختلاف ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں اس میں بہت اختلاف دیکھے جاتے ہیں۔ بعض مریض تو خفیف حملہ میں مبتلا ہوتے ہیں اور بعضوں کو بہت سخت عارضہ لاحق ہوتا ہے۔
س۔ خفیف عوارض کو تم کس طرح شناخت کروگے۔
ج۔ ایسی حالت میں زمانہ انکیوبیشن کافی طویل ہوتا ہے جبکہ علامات باہتگی وقوع میں آیا کرتی ہیں اور بہت مشترح بھی نہیں ہوتیں نیز جوش بھی اتنا صاف عیاں نہیں ہوتا
س۔ اور سخت عوارض میں کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ زمانہ انکیوبیشن کوتاہ اور مرض کی علامات بہت جلد عارض ہو جاتی ہیں۔ نیز جوش کے زیادہ بڑھ جانے کے باعث تشنج بھی آسانی سے پیدا ہو جاتا ہے۔
س۔ میرے خیال میں بعض بیماروں کو بالکل خفیف عارضہ لاحق ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں۔ بعض مریض گھوڑے اپنی خوراک کھانے میں مشکل محسوس کیا کرتے ہیں۔
س۔ سخت حملوں میں کچھ دیر کا مرض ہو جانے پر کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ عضلاتی سکڑاؤ تمام جسم کے عضلات میں سخت ہوگا۔ تنفس میں تنگی اور میوکس جھلی بنفشئی رنگ کی ہوگی۔ پسینہ متواتر آتا رہیگا۔ ٹمپریچور ۱۰۶ درجہ سے ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جائیگا اور گھوڑا زمین پر گر کر یا تو دم بند ہو جانے سے یا کمزوری کے باعث فوت ہو جائیگا۔
س۔ کیا شفا یابی ممکن ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں خفیف حملوں میں ممکن ہے مگر اس مرض کا فال ہمیشہ اندیشہ پیدا کرنیوالا ہوتا ہے۔
س۔ اموات کی تعداد کیا فیصدی ہے۔
ج۔ قریباً ۵۰ فیصدی۔

س۔ کیسی علامات کو تم اچھی خیال کروگے۔
ج۔ عضلاتی سکڑاؤ کے گھٹ جانے کو خصوصاً جب جبڑوں کا سکڑاؤ بند ہو جاوے اور مریض ۳ ہفتہ تک زندہ رہے نیک فال خیال کرتے ہیں۔
س۔ خراب علامات کونسی ہیں۔
ج۔ جباڑی کا بالکل بند ہو جانا جس سے جانور نگل ہی نہ سکے اور تشنج کا پھیلتے جانا تنگی تنفس کا بڑھتے جانا اور جوش کی علامات خراب ہیں۔
س۔ کیا شفایابی کے بعد آفاقہ کی حالت طویل ہو جاتی ہے۔
ج۔ کم از کم ۳ سے ۵ ہفتہ تک اور مریض کئی ماہ تک اکڑا رہتا ہے۔
س۔ سخت حملوں میں مرض کا دوران کسقدر رہوتا ہے۔
ج۔ اس کی اوسط عموماً ۶ سے ۱۲ یوم ہے۔ بعض عوارض میں تشنج اور سکڑاؤ کے جلد جلد بڑھتے جانے سے دوسرے یا تیسرے روز ہی موت وقوع میں آتی ہے۔
س۔ زہر کی تیزی کے اختلاف کا کیا سبب خیال کرتے ہو۔
ج۔ میرے خیال میں یہ اختلاف اُس زہر کی مقدار کے مطابق ہوتا ہے جو مرکز اعصاب میں پہونچ جاتا ہے۔
س۔ اس مرض کا فال کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ اگر جانور اعتدال کے ساتھ اچھی طرح کھاتا رہے اور ٹرسمس بھی بہت مشرح نہ ہو اور نہ دیگر علامات سخت ہوں نیز مریض کو پُرامن رکھتے ہوئے اُس کی اچھی تیمارداری بھی کیجا سکے تو ہم کو شفایابی کی اُمید رکھنی چاہیئے۔ خصوصاً جبکہ دوران مرض میں ناموافق علامات بھی ظہور میں نہ آویں اور ۱۴ یوم تک اسکا دوران ختم ہو جاوے
س۔ میرے خیال میں اس مرض کے فال کو بہت احتیاط سے نگاہ رکھنا چاہیئے۔
ج۔ ضرور کیونکہ کبھی مرض کی خراب علامات کے آثار ظاہر ہوئے بدوں ایک دم خراب اور ناموافق علامات غالب آجاتی ہیں۔ برخلاف اس کے بعض دفعہ بظاہر بہت خراب بیمار بھی اچھے ہو جاتے ہیں۔

س۔ ..... کیا۔ مرض ٹیٹنس مویشیان پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔
ج۔ ضرور ہوتا ہے مگر گھوڑوں کی نسبت کم ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا اس کا کوئی ثبوت بھی ہے۔
ج۔ ہاں ہے کیونکہ خشک تیز زہر بقدر ۱ ملیگرام کے بھی گھوڑے کو ہلاک کر ڈالتا ہے۔ حالانکہ بیل اس سے دہ چند معتاد کو بھی برداشت کر لیتا ہے۔
س۔ کیا مرض ٹیٹنس مویشیان میں عام ہے۔
ج۔ عام نہیں ہے۔
س۔ یہ مرض کن مویشیان میں عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔
ج۔ زیادہ خصوصیت سے مادہ گاؤں میں بعد وضع حمل عارض ہوتا ہے۔
س۔ بحالت زچگی مرض ٹیٹنس کے عارض ہو جانے کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ مرض کا زہر اندام نہانی اور رحم کے زخموں میں دخول پاکر اسکا باعث ہوتا ہے۔
س۔ کیا جنیر کی رکاوٹ بھی اس کا باعث ہو سکتی ہے۔
ج۔ ہو سکتی ہے اور اسکا سپور اندرون رحم متعفن مادہ میں بھی نشوونما پا سکتا ہے۔
س۔ مویشیان میں یہ مرض کیسا دوران رکھتا ہے۔
ج۔ سست دوران رکھتا ہے۔
س۔ اس سے کیا علامات پیدا ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ علامات ایسی ہی ہوتی ہیں جیسی گھوڑوں میں اوپر بتلائی ہیں مگر نسبتاً آہستہ آہستہ نشوونما پاتی ہیں اور ایسی سخت بھی نہیں ہوتیں نیز جوش کی علامات بھی اکثر نہیں دیکھنے میں آتیں۔ نرم حملہ میں مریض جگالی بھی کر سکتا ہے لیکن سخت حملہ میں جبکہ جبڑے بند ہو جاتے ہیں جگالی نہ کر سکے گا شکم پر اپھارہ ہو گا جس کے باعث معمولی طور پر حرکت کرنا۔ سانس لینا۔ پیشاب کرنا۔ خوراک کو چبانا اور نگلنا مشکل ہو جاتا ہے۔
س۔ اس مرض کا دوران کیا ہے۔

ج۔ بہت شدید قسم کے بیمار ممکن ہے کہ چند یوم میں مہلک ثابت ہوں اور ایسی شدید قسم کا دوران بھی گھوڑوں کی نسبت سست ہوتا ہے۔
حادہ قسم کے حملوں میں جن میں شفا ہو جانا ممکن ہوتا ہے دو سے لیکر ۲ ہفتہ کے اندر بہبودی کی صورت نظر آسکتی ہے۔

س۔ تعداد ہلاکت مویشیان میں کیا فیصدی ہوتی ہے۔

ج۔ ستر سے اسّی فیصدی تک۔

س۔ کیا اس بیماری کا حملہ بھیڑ اور بکریوں پر بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہوا کرتا ہے مگر اکثر نہیں ہوتا بلکہ صرف آختہ کرنے کے بعد ہی عموماً ہوتا ہے۔

س۔ اس کی علامات کیا ہیں۔

ج۔ اوّل جسم کے کچھ حصہ میں اکڑاؤ ہوگا جو عموماً پچھلی ٹانگوں میں معلوم کیا جاویگا پھر ایک یا دو یوم میں ران اور پٹھے کے عضلات سکڑ کر سخت ہو جائینگے اور اُن میں حس بھی نہ رہیگی۔ پچھلی ٹانگیں الگ الگ چھدری ہوئی اور دُم اُٹھی ہوئی ہوگی نیز چونکہ جوڑوں کے جھکانے میں دقّت ہوا کرتی ہے اسلئے مریض کی چال میں بھی اکڑاؤ ہوتا ہے۔ اشتہا اور ٹمپریچر بحالت اصلی رہتے ہیں۔ پھر دو یا تین یوم بعد پشت اور اگلی ٹانگوں کے عضلات بھی لاحق ہو جاتے ہیں۔ جانور ایک پہلو لیٹا ہوا ٹانگیں پھیلائے رکھتا ہے جو سیدھی سخت اور کڑی رہتی ہیں۔ دیگر امراض میں ٹرسمس یعنی جبڑوں کا بند ہو جانا اور وہ علامات جو گھوڑوں میں ہوتی ہیں غالب آجاتی ہیں۔

س۔ یہ مرض کتنے عرصہ تک رہتا ہے۔

ج۔ ہلاکت قریباً سو فیصدی ہوتی ہے اور موت عموماً تو ۲ یا ۳ یوم میں ہی وقوع میں آئیگی یا خفیف حملوں میں ایک ہفتہ لگ جائیگا۔

س۔ کیا یہ مرض کبھی بڑوں کو بھی لاحق ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ پیدائش سے ۴۸ گھنٹہ بعد ہو جاتی ہے جس کے ساتھ ٹمپریچر بڑھا ہوا ہوگا

نگلنا مشکل ہو جائیگا اور بہت جلد موت وقوع میں آئیگی۔

س۔ کیا اس بیماری کا تشخیص کرنا کچھ مشکل ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں گھوڑوں میں تو عضلاتی تشنج اور سکڑاؤ کے ساتھ اگر آنکھ کے اوپر کا نکاس بھی موجود ہو تو مریض جانور بہت ہی اچھا تشخیصی کیس ہوتا ہے جسمیں شبہ ہی نہیں ہوگا۔ جو تشخیصی علامت بھی سمجھنی چاہیئے۔ مریض جانور کی وضع بھی اتنی تشخیصی ہو جاتی ہے کہ تشخیص مرض میں دقت ہی نہ ہو۔

س۔ کیا خفیف عوارض میں تشخیص اتنی آسان نہیں ہوتی۔

ج۔ نہیں ہوتی۔ لیکن شبہ کی حالت میں ہمنے ایسا معلوم کیا ہے کہ اگر جانور کے متصل جا کر ہم آہستہ سے اس کا سر ذرا اوپر کو اٹھاویں تو ممبرینا نکٹی ٹنس آنکھ کے اوپر آجائیگی اور مریض کے چہرے پر انگلی لگانے سے بھی یہ ہی نتیجہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ بھیڑ اور بکریوں میں اسے کس طرح تشخیص کرتے ہیں۔

ج۔ اس میں ہمیں بہت احتیاط رکھنی چاہیئے کہ ان جانوروں میں کہیں سینوریسس کو غلطی سے ٹیٹنس نہ سمجھ لیا جاوے۔

س۔ کیا کچلہ کی زہر خورانی سے بھی عضلاتی تشنج وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ہاں ہو سکتا ہے لیکن بہت زور کا تشنج عارض نہیں ہوتا بلکہ عند الدوران بہت دفعہ عضلات بالکل ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور ٹیٹنس کے عارضہ میں ایسا کبھی وقوع میں نہیں آتا۔

س۔ اس مرض کی تدابیر حفظ ماتقدم بتلاؤ

ج۔ چونکہ یہ مرض عام اور مہلک ہوتا ہے لہذا اس کے بچاؤ کیلئے ہمیں حتی الوسع جملہ تدابیر جو ممکن ہوں عمل میں لانی چاہیئیں۔

س۔ کچھ تدابیر حفظ ماتقدم بتلاؤ جو اس مرض کی روک تھام میں کارآمد ہو سکتی ہیں۔

ج۔ ہر قسم کے زخموں کے عام علاج پر متوجہ ہونا چاہیئے۔ انہیں صاف رکھیں اور کوئی بیرونی شے انکے اندر نہ پہونچنے دیں۔ ان کا بہاؤ اچھا رہے اور مناسب

انیٹی سیپ ٹک ادویات سے اچھی طرح نطول کیا کریں۔

س۔ یہ تدابیر زیادہ خصوصیت سے کب ضروری ہوتی ہیں۔

ج۔ جبکہ پنکچرڈ قسم کے یعنی چر جانے سے پیدا شدہ زخم کسی گلی کی خاک یا مٹی سے آلودہ ہو جاویں نیز جبکہ کچھ فضلات سے ایسے زخم آلودہ ہو گئے ہوں۔

س۔ ایسے زخم جسم کے کس حصہ میں بہت خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ ایسے حصہ جسم کے زخم زیادہ خطرناک ہوتے ہیں جو زمین کو زیادہ چھوتا رہے مثلاً اختہ گری کے زخم۔ دم کاٹنے کے زخم اور پیر کی سول کے زخم۔

س۔ اور کچھ بتلاؤ۔

ج۔ جب ٹیٹنس کے مریض وقوع میں آرہے ہوں تو ہمیں بلا ضرورت عملیات دستکاری نہ کرنے چاہئیں۔ ایسے ایام میں دم کاٹنے یا اختہ کرنے سے بھی باز رہنا چاہئے

س۔ کیا ایسے ڈریسنگ ہیں اور وہ کونسے ہیں جو دیگروں کی نسبت ایسے زخموں کیلئے جنہیں مرض کی چھوت لگ جانا اغلب ہو بہتر اور سودمند ہونگے۔

ج۔ ہاں ہیں۔ مثلاً ہائیڈروجن پر اوکسائڈ سلوشن۔ آیوڈین سلوشن۔ سلور نائٹریٹ سلوشن ایک آؤنس میں دس سے ۲۰ گرین تک کی نسبت کا۔

س۔ کیا اور بھی کچھ کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں جس زخم کو مٹی وغیرہ سے چھوتے رہنے کا امکان ہو اُسے اگر ممکن ہو ڈھک دینا چاہئے۔

س۔ اور کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ جن مقامات میں ٹیٹنس کے عوارض وقوع میں آویں اور جہاں ایسے زخم بھی جن میں چھوت لگ جانے کا امکان ہو وقوع میں آتے رہیں تو بطور حفظ ماتقدم کے دافع زہر ٹیٹنس کی سیرم (انیٹی ٹیٹانک سیرم) کا استعمال کرتے رہنا چاہئے

س۔ کیا اس قسم کی سیرم کچھ مؤثر ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت اچھی پُر تاثیر ہوتی ہے۔

س۔ اسے کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ دو طرح کی سیرم منگا سکتے ہیں ایک تو رقیق سیرم اور دوسری منجمد سیرم۔

س۔ ہندوستان میں عموماً کونسی سیرم استعمال کیجاتی ہے۔

ج۔ خشک سیرم۔

س۔ اینٹی ٹاکسین مذکورہ بالا کتنے عرصہ رکھی جاسکتی ہے۔

ج۔ عرصہ دراز تک اور خشک سیرم کو تو بہت زیادہ عرصہ تک رکھ سکتے ہیں۔

س۔ مرض ٹیٹنس کی دافع زہر سیرم کس طرح دیجاتی ہے۔

ج۔ اگر رقیق سیرم استعمال کیجاوے تو جانور کی گردن میں بقدر ۱۰ سی سی صرف زیر جلد پچکاری لگانا کافی ہوگا۔

اگر خشک سیرم ہو جو ۱۰ سی سی کے برابر کی نلیوں میں بھر کر بھیجتے ہیں تو اس میں بقدر ۱۰ سی سی ٹھنڈا پانی (جوش دیکر ٹھنڈا ہو جانے کے بعد) ملا کر اسے ہلکا کرکے بذریعہ پچکاری استعمال کرتے ہیں۔

دو پچکاری کرنی چاہئیں۔ ایک تو دستکاری کرنے سے ٹھیک پہلے اور دوسری دس یا بارہ روز کے وقفہ کے بعد۔

س۔ کیا اس سے ایکٹو محفوظیت حاصل نہیں ہو جاتی۔

ج۔ نہیں صرف تھوڑا عرصہ محفوظیت رہتی ہے جو ۲ سے ۶ ہفتہ تک رہ سکتی ہے مگر تاکہ محفوظیت کے قائم رہنے میں ذرا بھی فرق نہ آوے ہم دس بارہ یوم سے بھی کم ہی وقفہ کے بعد پچکاری لگاتے رہتے ہیں جو خطرہ کے رفع ہو جانے تک کچھ وقفہ کے ساتھ برابر جاری رکھیں گے۔

س۔ خراب زخم کی صورت میں جو ایک دم ملاحظہ نہ کر لیا گیا ہو اور جو مرض ٹیٹنس کی نشو نما کیلئے بہت موافق خیال کیا جاتا ہے کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ ایسی صورت میں سب سے اچھی تجویز یہ ہے کہ اینٹی ٹاکسین کی بڑی معتاد دینا شروع کر دیں مثلاً ۲۰ سی سی کی خوراک دیویں۔

س۔ اِس مَرض کا عِلاج بتلاؤ۔

ج۔ مَرض ٹیٹ نس کے حاوہ قسم کے بیمار کِسی دوائی کا عِلاج کئے بغیر ہی شفایاب ہو جانیکی طرف مائل ہوتے ہیں۔

س۔ کیا تُمہارے خیال میں اَدویات کے ذریعہ عِلاج کرنا اِس مَرض میں کچھ زیادہ مُؤثر ہوتا ہے

ج۔ مجھے تو اِس میں بہت شُبہ ہے کہ یہ کچھ مُفید ہوتا ہو۔

س۔ تب تُم مریضوں کے عِلاج کی کیا تدبیر بتلا سکتے ہو۔

ج۔ ایسے مریضوں کیلئے سب سے ضروری یہ ہے کہ اُنہیں موافق حالات میں رکھیں۔

س۔ ایسے موافق حالات کی تشریح کرو۔

ج۔ اگر مہیا ہو سکے تو ایسے مریض کو کِسی اندھیرے تھان میں جہانتک مُمکن ہو سکے چُپ چاپ رکھیں اور اُس کے پاس بلا ضرورت آنا جانا بھی بالکُل بند کر دیا جاوے۔ مَریض کا بچھونا بھی چھوٹے چھوٹے تنکوں کا کیا جاوے تاکہ کھڑکا نہ ہونے پاوے بلکہ اگر ضرورت سمجھو تو گھوڑے کو سلنگ میں لگاؤ تا کہ گرنے سے باز رہے۔ جسطرح مُمکن ہو خوراک ضرور دیجاوے اور اینٹی ٹاکسین کے استعمال سے زیادہ زہر نہ جمع ہونے دو بلکہ اگر مُمکن ہو زخم کو بھی پرمنگنیٹ آف پوٹاس کا سلوشن خصوصیت سے استعمال کرنے کے ذریعہ صاف کر کے ڈِس انفکٹ کرتے رہو۔

س۔ کیا بعض ڈاکٹر جُلاب دینے کی بھی سفارش کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں کرتے ہیں اور اگر جُلاب کیلئے گولی دیجا سکے تو اِسکا دینا مُفید بھی ہوتا ہے۔

س۔ کِس چیز کا جُلاب دیدوگے۔

ج۔ ایلوز ۴ ڈرام۔ کیلومل ایک ڈرام۔ ایکسٹراکٹ بیلے ڈونہ ایک ڈرام ان سب کی بطریق ہسپتال ایک گولی طیار کر کے دیدینگے۔

س۔ مگر میرے خیال میں ایسے مریض کو جُلاب دینا ہمیشہ آسان نہیں ہوتا۔

ج۔ نہیں بعض مریضوں میں ٹرسمس یعنی جبڑہ بند ہو جانے کے باعث گولی دینا مُشکل یا نا مُمکن ہو جاتا ہے اور بعضوں میں گولی کا اثر ہونے کیلئے پیرسٹالسس

یعنی کرمی حرکت شکم میں بہت ہی کم ہوتی ہے۔

س۔ مندرجہ بالا کے سوا کیا کوئی اور مسہل بھی دے سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں خوراک کے ساتھ کیلومل دے سکتے ہیں اور زیر جلد پچکاری لگانے کے ذریعہ ایسرین یا اریکولین داخل کریں مگر انکی سفارش نہیں کیگئی ہے۔

س۔ جو زخم اس کا باعث ہوتا ہے اُس کا حال بتلاؤ۔

ج۔ بہت سے آدمی یہ کہتے ہیں کہ بیسی لائی وغیرہ کو تلف کر دینا چاہیئے اور بعض سفارشی ہیں کہ زخم میں دوبارہ شگاف دیویں۔ اگر دُم کاٹنے کے بعد زخم ہوا ہے تو بعض سفارش کرتے ہیں کہ دُم کے زخمی حصّہ کو کاٹ ڈالیں۔ الغرض یہ ضروری ہے کہ زخم میں اگر کوئی مریض مرکز ہو گیا ہو تو اُسے ضرور غارت کر دیا جاوے۔

س۔ اس بارے میں تمہاری کیا رائے ہے۔

ج۔ سوائے اس کے کہ زخموں کو کسی ایسے ڈس انفکٹنگ سلوشن سے پاک صاف کر دیں جو آرگنیزمس کو فوراً ہلاک کر دے۔ زخموں کے بارے میں اور زیادہ کیا کر سکتے ہیں۔ البتہ اگر کسی زخم پر کھرنڈ آجاوے تو اُسے اُتار ڈالنا چاہیئے اور اُسکے ملحقہ گوشت کو اوّل پرمنگنیٹ آف پوٹاس سلوشن سے صاف کریں تاکہ زہر تلف ہو جاوے اور بعد ازاں نائٹریٹ آف سلور کے سلوشن سے پاک صاف کر دیں تاکہ آرگنیزمس بھی غارت ہو جاویں۔

س۔ بار دیگر شگاف دینے اور دوبارہ دُم کاٹنے کی بابت کیا رائے ہے۔

ج۔ میرے خیال میں تو ایسے عملیات سے کچھ زیادہ فائدہ نہیں ہوتا کیونکہ جانور بہت ہی جوش میں ہوتا ہے۔

س۔ کیا بعض لوگ جلانیوالی کاسٹک ادویات کا استعمال بھی مفید بتلاتے ہیں۔

ج۔ ہاں زخم پر خالص کاربولک ایسڈ اور داغنی لگانے کی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ کیا یہ عمل کچھ مفید ہو سکتے ہیں۔

ج۔ انکے استعمال سے نقصان تو کچھ ہے ہی نہیں لہذا ضرور آزمانا چاہیئے۔

س۔ زخم ہی کا علاج کرنے کا اصول بتلاؤ۔
ج۔ تاکہ زخم میں سے اور زیادہ زہر کا انجذاب عمل میں نہ آوے۔
س۔ کیا کوئی آسان تر طریق بھی ہے جس سے زخم کا علاج بخوبی کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں ٹیٹنس اینٹی ٹاکسین سیرم کی پچکاری لگانے کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔
س۔ یہ پچکاری کس طرح لگائی جاتی ہے۔
ج۔ روزمرہ یا ہر دوسرے روز بقدر ۲۰ سی سی اینٹی ٹاکسین کی پچکاری کر دیجاتی ہے
س۔ یہ کس طرح اثر کرتی ہے۔
ج۔ اس سے جو نیا زہر پیدا ہو گیا ہوگا زائل ہو جائیگا۔
س۔ کیا اس اینٹی ٹاکسین میں شفا بخش تاثیر بھی ہوتی ہے۔
ج۔ بہت ہی کم مگر شاید کچھ ہوتی ضرور ہے اور جو زہر کے اعصابی سیلز میں پہلے ہی جمع ہو چکا ہے اس پر بھی اس کا کچھ اثر نہیں پڑتا معلوم ہوتا۔ مگر یہ ضرور اغلب ہے کہ اس کے استعمال سے مرض کا پھیلنا رک جاتا ہے۔ اسی لئے مرض کے پہلے درجات میں اس کا استعمال مفید ہو سکتا ہے۔
س۔ کیا اعصاب پر مسکن اثر کرنیوالی ادویات مفید ہوتی ہیں۔
ج۔ ایسی ادویات سالوں تک مستعمل رہی ہیں اور مختلف ادویات کے استعمال سے بہت سے مریضوں کو شفا بھی ہوتی رہی ہے۔
س۔ کن ادویات کی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ کلورل ہائیڈریٹ۔ مارفائن۔ برومائڈ آف پوٹاشیم۔ اکسٹراکٹ بیلے ڈونا کینابس انڈیکا کی سفارش کیگئی ہے۔
س۔ کلورل ہائیڈریٹ کا اثر استعمال بتلاؤ۔
ج۔ یہ معتبر دافع تشنج اور ہپناٹک دوائی ہے نیز دافع عفونت بھی ہے۔ ایک بڑا فائدہ اس میں یہ ہے کہ براہ مقعد بطریق ذیل پچکاری لگا کر بہولیت دیجا سکتی ہے
کلورل ہائیڈریٹ ۔ ۔ ۔

گرم پانی . . . . . ایک پائنٹ ۲ دو یا ۳ دفعہ روزانہ کرتے رہیں۔

س۔ اکسٹراکٹ بیلے ڈونہ کا استعمال بتلاؤ۔

ج۔ بعض دفعہ اسکا پلاسٹر ٹیوٹس پر لگایا جاتا ہے اور بقدر نصف ڈرام اسکی الکچوری یعنی چٹنی بھی روزانہ دیجاتی ہے

س۔ کیا کوئی اور علاج بھی مفید ہوتا ہے۔

ج۔ پینے کے پانی میں آیوڈائڈ آف پوٹاش ملاکر دینے کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ کیا کاربولک ایسڈ کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ ہاں کیگئی ہے اور اس کا بھی انیما کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا کوئی اور دوائی بھی اس میں مفید بتلاتے ہیں۔

ج۔ کہتے ہیں کہ سلفیٹ آف میگنیشیا کے استعمال سے تشنج کم ہو جاتا ہے اسکو ۲ ایوم تک دفعہ روزانہ گردن کے ہر دو جانب بقدر ۲۰ سی سی زیر جلد پچکاری لگانیکے ذریعہ استعمال کرتے ہیں۔

س۔ کیا اس سے کچھ فایدہ ہوتا ہے۔

ج۔ میں تو سمجھتا ہوں نفع کی نسبت نقصان زیادہ کرے گا۔

س۔ علاج کے بارے میں تمہاری کیا رائے ہے۔

ج۔ میری اپنی رائے تو یہ ہے کہ شفایابی کے سوال کا انحصار کم و بیش زہر کی اس مقدار پر ہوتا ہے جو مرکز اعصاب میں جمع ہو چکتی ہے۔ جو اگر بمقدار قلیل ہے تو شفایابی کی امید کرنی چاہیئے اگر مقدار کثیر ہے تو کچھ امید نہ رکھنی چاہیئے۔ البتہ انٹی ٹاکسین سیرم اگر دستیاب ہو سکے تو اسکی پچکاری ضرور کر دینی چاہیئے۔ سب سے بہتر موقعہ شفایابی جانور کو اچھے موافق حالات میں رکھنے سے مل سکتا ہے اور اگر ممکن ہو ایک محلب دیدینا چاہیئے اور پینے کے پانی میں سلفیٹ آف میگنیشیا دیتے رہیں مریض کے سامنے غذا اور پانی مہیا کر دیں اور تاوقتیکہ سخت ضروری نہ ہو کسی کو بھی اسکے پاس نہ جانے دیں اور یہ بھی خیال رکھنا چاہیئے کہ پیشاب ہوتا رہے۔ اگر علاج کرنا ممکن ہو تو میں بیلے ڈونہ کی الکچوری دینے کی رائے دونگا۔

س۔ خوراک کیا دینی چاہیئے۔

ج۔ مختلف انواع کے میلے اور تھوڑی سبز خوراک دینا چاہیئے۔

س۔ کیا ایک حملے کے بعد محفوظیت ہو جاتی ہے۔ ج۔ نہیں ہو جاتی۔

# بلیک کوارٹر جسے پنجابی زبان میں گولی یا سیٹ کہتے ہیں

بلیک کوارٹر یا گولی کی سٹ ایک زہریلی بیماری ہے۔ جو نوعمر مویشیوں کو عارض ہوجاتی ہے اور جسم کے مختلف حصوں کے عضلات میں دفعتہً ایمفی سی میٹس (بادی کے پھولے ہوئے) اورام کے نمودار ہوجانے سے شناخت کیجاتی ہے۔ چونکہ ایسے اورام اکثر ٹانگوں کے عضلات میں لاحق ہوجاتے ہیں۔ اسی لئے اس مرض کو بلیک کوارٹر کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔

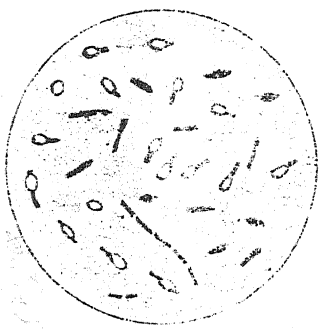
سبب۔ عضلات میں ایک خاص قسم کے بکٹیریا مسمی بہ "بیسی لس آف شوودو" کے نشوونما پاجانے سے یہ عارضہ لاحق ہوجاتا ہے۔ یہ کرم اورام لاحقہ میں متحرک سیدھے۔ کوتاہ اور موٹے بیسی لائی کی شکل میں موجود ہوتا ہے اور مذکورہ بیسی لائی سپورس بناتا ہے۔ جو اس کے مختلف حصوں میں پیدا ہوکر حسب حال موقعہ اس کی مختلف صورتیں بنادیتے ہیں۔ یہ بیسی لس حقیقتاً سٹرکٹ اَنے روب قسم کا کرم ہے۔ جس کی کاشت مختلف طرح کی چیزوں پر کیجاسکتی ہے۔ جس کا اگر بیل۔ بھیڑ۔ بکری اور گنی پگ کے عضلات میں ٹیکہ لگادیں تو مرض پیدا ہوجائیگا۔

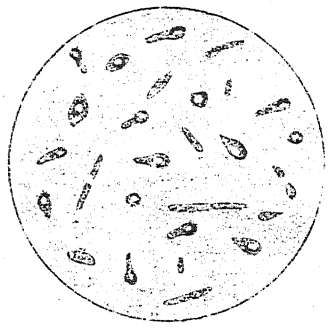
**ماؤف ہوجانیوالے جانور انکی اقسام۔** مویشیان میں مادہ قبولیت بہت ہوتا ہے کہتے ہیں کہ نوعمر بھینسوں پر اس کا بہت زیادہ حملہ ہوا کرتا ہے۔ بھیڑ اور بکریوں پر کبھی قدرتی طور پر حملہ ہوجاتا ہے۔ اور گھوڑوں کو بھی بہت ہی شاذونادر اس عارضہ میں لاحق پایا ہے۔

**بکٹیریا کی حیات۔** یہ بکٹیریا خاص اقسام کی زمینوں پر بہت عرصہ تک رہسکتا ہے اور اغلب ہے کہ جب اس کے مریض جانوروں کی نعش بعد مدفون کسی سطح زمین پر بکھر جاتی یا پاش پاش ہوجاتی ہے۔ اور جسم سے نکلے ہوئے زہریلے مادے اسی زمین میں سوخت ہونے دئے جاتے ہیں۔ تو نامبردہ زمین میں اس کے جرس اگ جاتے ہیں اسکے

متعلقہ صفحہ ۴۲۶

## بلیک کوارٹز کا بیسی لس آف شوُدو





سپور (دانہ) بہت زیادہ برداشت رکھتے ہیں اور جس زمین میں اس طور پر جذب ہو گئے ہوں بہت عرصہ تک رہ سکتے ہیں۔ بعض سطح زمین مریض جانوروں کے فضلات سے بھی چھوت آلودہ ہو جاتی ہے۔ کیونکہ مریضوں کے گوبر اور پیشاب میں مرض کا جرم موجود ہوتا ہے نیز یہ بھی بہت ممکن ہے کہ بعض سطح زمینوں پر بجیٹر یا سیپر وفائٹ کے طور پر زندہ رہے۔ ایسی خطرناک چراگاہوں سے خوراک اور پانی کے ساتھ اس کے سپورس موشیوں کے اندر دخول پا جاتے ہیں اور اس طرح یہ بیماری بعض مقامات میں مقامی یا انزوٹک ہو جاتی ہے

**زمانہ انکیوبیشن**۔ یہ مدت ایک یوم سے لیکر ۵ روز تک مختلف ہوتی ہے۔ جس کا اوسط زمانہ قریباً دو یوم ہے جو بہت تھوڑے مریضوں میں صرف چند گھنٹہ بھی ہو سکتا ہے۔

**زہر کے داخل جسم ہو جانے کا طریق**۔ اس میں شبہ نہیں کہ معمولی طور پر یہ زہر جسم کے عضلاتی ٹشو میں براہ دہن غذا کی ہمراہ بھی داخل ہو جاتا ہے گو یہ سچ ہے کہ اگر وائرس مذکور کسی زخم میں سے کیوٹے نیس اور عضلاتی ٹشو میں داخل ہو جائے۔ تو وہاں بھی پھوڑے پھیلے گا اور مرض پیدا ہو جائیگا۔ مگر عملی طور پر جلد کے اس مقام پر جہاں کہ ایک رسولی سی واقع ہو جاتی ہے اور کوئی نشان کبھی نہیں دیکھا گیا۔ اور یہ بھی ہم جانتے ہیں۔ کہ جلد میں اس مرض کے زہریلے مادے کا ٹیکہ لگانے سے بھی عموماً مرض نہیں پیدا ہوتا۔

یہ بیسی لس بڑا فیکلٹے ٹو کرم ہے اور برداشت کی بہت طاقت رکھنے والے سپور بناتا ہے۔ بعد مرون جب اس کے مریضوں کی نعشیں کتے اور گیدڑ وغیرہ نوچ ڈالتے ہیں تو مرض کے بیسی لس اسی سطح زمین پر بکھر جاتے اور اس میں جذب ہو جایا کرتے ہیں۔ جو اس میں غالباً سیپر وفائٹ کے طور پر زندہ رہتے ہیں اور موقعہ ملنے پر نو عمر مویشی اس زہر کو چارہ کے ساتھ نگل جاتا ہے جس سے اس کے سپور دوران خون میں شامل ہو کر خون کے ہمراہ عضلات میں آ جاتے ہیں۔ جس کا باعث عضلات میں کسی قسم کی ضرب وغیرہ لگنا ہوتا ہے جیسی کہ کسی لاٹھی وغیرہ لگنے سے بآسانی وقوع میں آسکتی ہے۔ یا داغ دینے اور کھسی کرنے کے وقت جانور کے جسم میں کہیں کچلاہٹ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔ یہ سپور بلا زہر کے ٹشو میں اگنے کی قابلیت نہیں رکھتا۔ جبکہ فیگوسائٹس کے ذریعہ ہلاک ہو جائیگا۔ یہ ضرور

اغلب ہے۔ کہ جسم میں سپور ہی داخل ہوا کرتے ہیں جو اگر بیماری پیدا کرنے کی قابلیت رکھینگے تو فیگو سائٹس انہیں کھا نہیں سکینگے اور ہم یہ بھی جانتے ہیں۔ کہ ایک سادہ کچلاہٹ سے اگر خون کا رساؤ بھی ہو جاوے تو ایسا عمل میں آئیگا۔ اور بلاشبہ اسی طریق سے بہت سے مریض وقوع میں آتے ہیں۔

**مرض کیونکر پیدا ہو جاتا ہے**۔ حملہ ہونیکے پہلے درجات کی بابت کچھ زیادہ تو معلوم نہیں ہے مگر جیسا کہ ہم بتلا چکے ہیں ہمیشہ ہی ایسا نہیں ہوتا کہ کسی جلد کے زخم کے راستہ ہی اس کا زہر سب کیوٹنیس یا عضلاتی ٹشوز میں دخول پاتا ہو۔ بلکہ یہ بھی سچ ہے کہ ہاضمہ کی نالی میں کو بھی کبھی داخل ہو جاتا ہے۔ زیادہ ترگمان یہ ہے۔ کہ اس مرض کا زہر آنتوں میں سے دخول پاتا ہے جہاں سے یہ لمفیٹک اور خون کی نالیوں میں پہنچ کر دوران خون میں پھرنے لگتا ہے۔ جب کسی مقام پر کسی حادثہ سے عضلات کچلے جاتے ہیں۔ تو اس کو عضلاتی ٹشو میں نشو نما پانے کا اچھا موقعہ مل جاتا ہے۔ اس کی زہریلی تاثیر سے حصہ ماؤف کی خونی نلیوں میں فلنج وقوع میں آکر آبی مادہ اور لیوکو سائٹس و سرخ کار پسکلز کا رساؤ ہو جاتا ہے اور اس کے عضلات میں داخل ہو جانے کے قریباً ۳ گھنٹہ بعد ایڈیما اور سفید کار پسکلز کی نقل مکانی وقوع میں آئیگی۔ پھر ۲۰ سے ۳۰ گھنٹہ میں بکٹیریا بیشمار ہو جاتے ہیں اور آبی رساؤ معہ انٹرسٹیشل جریان خون کے بڑھ جاتا ہے اور ٹشوز متورم ایڈیمٹیس اور سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں اور سڑاند جاری رہتی ہے۔ نیز جیسے کہ بیسی کس مذکور تعداد میں بڑھتا ہوا اپنی مقامی تاثیرات پیدا کرتا جاتا ہے۔ اسی طرح جسم کے مختلف حصوں میں بھی پھیلتا چلا جاتا ہے۔ زہر جذب ہوتا جاتا ہے اور مریض گھلتا چلا جاتا ہے۔

**اس زہر کی مزاحمت**۔ یہ زہر مزاحمت کی بہت طاقت رکھتا ہے۔ اگر کسی رسولی سے جمع کیا ہوا زہر ۹۰ درجہ کی حرارت میں جلد خشک کر لیا جائے تو اسکا زہر زائد از دو سال تاثیر پذیر رہیگا۔ معلوم ہوتا ہے کہ سڑانڈ کا بھی اس پر کوئی خراب اثر نہیں پڑتا۔ کیونکہ چھ ماہ کے رکھے ہوئے عضلہ میں بھی اس کا تاثیر رکھنا ثابت ہوا ہے۔ یہ گرمی اور سردی دونوں کی اچھی برداشت رکھتا ہے۔ مگر بعضی اینٹی سیپٹک دوائی سے بآسانی ہلاک ہو جاتا ہے مثلاً ایک

اور پانچہزار کی نسبت کا کروسیو سبلی میٹ اس کو ہلاک کر دے گا۔

**مادّہ قبولیت رکھنے والے جانور**۔ بہت کر کے نوعمر مویشیاں میں ہی۔ جبکہ وہ ۳ ماہ سے ۲ سال تک کے ہوتے ہیں۔ یہ عارضہ لاحق ہوتا ہے۔ مگر اس سے زیادہ عمر والوں کو بھی قریباً ۴ سال کی عمر تک کبھی لاحق ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی بھیڑیں بھی مریض پائی گئی ہیں لیکن باوجودیکہ ان میں خاصہ مادّہ قبولیت ہوتا ہے مرض کی قدرتی چھوت انہیں بہت کم لگتی ہے۔ گھوڑے کتے اور انسان اس مرض سے عملی طور پر محفوظ ہوتے ہیں۔ جو بچھڑے ابھی دودھ چونگھتے ہوتے ہیں۔ بہت کم مبتلاء مرض ہوا کرتے ہیں۔ مگر کبھی حملہ کی زد میں آ جاتے ہیں نیز جو مویشی ایسے مقام پر رہ چکے ہوں جہاں یہ بیماری عام طور پر پھیلتی ہے۔ انہیں ۴ سال کی عمر کے بعد بہت کم لاحق ہوتی ہے مگر جو مویشی ایسی جگہ میں رہتے رہے ہوں۔ جہاں مرض مذکور کبھی نہیں پھیلتا۔ وہ ۴ سال کی عمر کے بعد بھی اس مرض کے مستعد رہتے ہیں جس کا سبب یہ معلوم ہوتا ہے کہ ماؤف اور چھوت دار مقامات میں رہنے والے جانوروں کے جسم میں وقتاً فوقتاً کچھ نہ کچھ مقدار زہر داخل ہوتی رہتی ہے جس سے وہ رفتہ رفتہ محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔

**فال مرض**۔ یہ مرض بہت سخت مہلک ہے کہ مریض جانوروں میں سے ۹۵ فیصدی یا زیادہ فوت ہو جاتے ہیں۔ موت عموماً چوبیس ۲۴ گھنٹہ کے اندر واقع ہوتی ہے اگرچہ بعض جانور ۲ یا ۳ روز تک بیمار رہ کر فوت ہو جاتے ہیں۔ اگر تمام جسم میں بیماری پھیل جاوے تو چند گھنٹوں میں ہی موت نتیجہ ہو گا۔

**علامات**۔ جیسا کہ بتلایا جا چکا ہے اس مرض کا حملہ زیادہ تر نوعمر مویشیاں پر ۶ ماہ سے لیکر ۴ سال کی عمر کے درمیان ہی ہوتا ہے۔ ایم ہس صاحب ذیل میں ۹۸۹ بیماروں کی کیفیت درج فرماتے ہیں جو انکے ملاحظہ میں آئے۔ وہ تحریر فرماتے ہیں کہ

ان میں سے ۴۷۳ جانوروں پر ۶ سے ۱۲ ماہ کی عمر کے درمیان مرض کا حملہ ہوا۔

۴۳۹ جانوروں پر ایک سے ۲ سال کی عمر کے درمیان حملہ ہوا۔

۸۳ جانوروں پر ۲ سے ۳ سال کی عمر کے درمیان حملہ ہوا۔

۶۵ جانوروں پر ۲ سے ۴ سال کی عمر کے درمیان حملہ ہوا۔
اور صرف ۱۰ جانور ۴ سے ۵ سال کی عمر میں مریض ہوئے۔

باایں ہمہ کبھی چھ ماہ سے کم عمر کے بچھڑے بھی مبتلاء مرض پائے جاتے ہیں۔ حتیٰ کہ ۲ مہینہ کے بچوں پر بھی اس کا حملہ ہوتا ہے۔ یہ بیماری مختلف طریقوں سے عارض ہوتی ہے۔ شدید صورت میں اس کی موجودگی دفعتاً ایک رسولی کے نمودار ہو جانے سے یا قبل اس رسولی کے کم و بیش سخت عام علامات کے ظہور سے معلوم کیجائیگی یعنی جانور کو بہت تیز بخار ہوگا۔ جو ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک ہو سکتا ہے۔ مریض بہت سست ہوگا۔ اشتہا اور جگالی کرنا بند۔ شانے اور رانوں کے عضلات میں کپکپی اور رعشہ منہ پر خشکی قراقر و اپھارہ ہوگا۔ انجامہائے اعضاء سرد اور لنگ ہوتی ہے۔ جو ایک یا زیادہ ٹانگوں میں سوزش ورم ہو جانے کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسے اورام جسم کے کسی حصہ پر نمودار ہو جائینگے جو بڑے یا چھوٹے بھی ہو سکتے ہیں۔ مگر عام طور پر اس مقام پر ورم ہوتا ہے جہاں عضلہ زیادہ بھرا ہوا ہو۔ مثلاً ٹانگوں کے بالائی حصہ پر۔ رانوں اور شانے پر لیکن دیگر حصوں پر بھی ہو جاتا ہے اگر عام علامات مذکورہ کے نمودار ہونے سے پیشتر رسولی پیدا ہو جائے تو رسولی کے پیدا ہوتے ہی علامات ظہور میں آئینگی۔

رسولی مذکور ایک بقاعدہ ایڈیمیٹس پھلاؤ ہوتا ہے جو چھونے سے گرم اور پُر درد معلوم ہوگا۔ اور اگر ٹانگ سے ملحق ہوگی۔ تو باعث لنگ ہوتی ہے جو بعض وقت پہلی علامت کے طور پر دیکھی جاتی ہے۔ جہاں کہیں یہ ورم نمودار ہوتا ہے۔ بہت جلد بڑھ جاتا ہے جو ۱۰ سے ۱۲ گھنٹہ میں بہت پھیل جائیگا۔ اور اس کے مرکزی حصہ کے ٹشو میں بہت جلد ہوا پیدا ہو جائیگی جبکہ اگر ہم حصہ ماؤف پر ہاتھ پھیریں گے۔ تو چڑ چڑاہٹ کی آواز آویگی جو ٹشوز میں ہوا کی موجودگی کے باعث ہوا کرتی ہے۔ نیز یہ مرکزی حصہ گرم اور پُر درد بھی کم ہوتا ہے مگر اس کے ارد گرد کے حصص میں ایڈیما اور درد بدستور رہتا ہے۔ ٹشوز میں تغیرات ہو جانے کے باعث رسولی مذکور کے مرکزی حصہ میں اور بھی خرابی لاحق ہو جائیگی یعنی اس میں ہوا اکٹھی ہو جاکر وہ مرکز میں سے پھول جائیگی۔ اور ٹھنڈی ہوگی جس میں احساس بھی نہ ہوگا۔ پھر رفتہ رفتہ

اُس کے آس پاس کے حصص بھی ہوا سے انفلٹریٹڈ ہو جاتے ہیں۔ غرضیکہ مذکورہ بالا رسولی کے پیدا ہونے میں مذکورہ جسمانی علامات بڑھ جاتی ہیں۔ مریض کھڑا ہوا ایسا معلوم دیگا۔ کہ گویا ٹکٹکا رایک ہی چیز کو دیکھ رہا ہے اور اُس کے مُنہ سے لعاب دہن ٹپکتا رہتا ہے۔ شکم ہوا سے پھول جاتا ہے اور میوکس جھلیوں میں اجتماع خون ہونے کے سبب وہ سیاہ ہو جائینگی۔ اور ٹمپریچیور رفتہ رفتہ کم ہو جاتا ہے۔ تنفس میں تواتر اور اکثر کراہنے کی آواز ہوا کرتی ہے۔

جب یہ رسولی پیدا ہو جاتی ہے تو تھوڑی دیر کیلئے علامات کی تیزی عموماً بہت گھٹ جاتی ہے جبکہ ٹمپریچیور بہت گر جاتا ہے اور مریض کچھ کھا بھی لیتا ہے۔ بعض مریضوں میں رسولی مذکور گہری واقع ہوتی ہے۔ اور معائنہ ہی نہیں کیجا سکتی۔ ممکن ہے۔ کہ یہ جسم کے کسی جوف میں عارض ہو۔ اور بدیکھی ہی نہ جا سکے۔ ایسے عوارض میں اُس کا تشخیص کرنا دشوار ہوتا ہے۔ اور صرف عام علامات دیکھنے میں آتی ہیں۔ مرض کے آخری درجہ میں جانور لیٹ جائیگا۔ جبکہ قریباً غیر متحرک ہوتا ہے۔ اور ٹمپریچیور گھٹ کر نارمل سے کم ہو جاتا ہے۔ جسم کی حدود ٹھنڈی اور موت عموماً ۴ سے ۶۰ گھنٹہ کے اندر چپ چاپ وقوع میں آتی ہے۔ یہ حالت قریباً ہمیشہ ہی مہلک ہوتی ہے۔ جن مریضوں پر بہت شدید حملہ ہوتا ہے اُن میں یہ مرض بہت تیزی سے بڑھ جاتا ہے اور جانور دفعتہً مرض کی علامات ظاہر کرتا ہوا کھانا بند کر دیتا ہے۔ بار بار لیٹتا اور کھڑا ہوتا رہیگا پیٹ پر اپھارہ ہوتا ہے اور گوبر بار بار کرتا رہیگا۔ چند ہی گھنٹوں میں علامات بہت سخت ہو جائینگی۔ جبکہ ٹمپریچیور ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جائیگا۔ مریض حرکت نہ کرے گا۔ جلد ہی لیٹ جائیگا۔ اور سر آگے کو پھیلائیگا کبھی رسولی نہیں بھی دیکھی جاتی اور موت ۸ سے ۱۲ گھنٹہ میں واقع ہو جاتی ہے۔

مرض کی ابارٹو یعنی نامکمل قسم۔ بعض مریضوں میں تشخیصی علامات ظہور میں نہیں آتی ہیں۔ صرف کاہلی اور ایک یا دو روز تک اشتہا بالکل ندارد یا کم ہو جاتی ہے اور ٹمپریچیور ۲ یا زیادہ درجہ بڑھ جاتا ہے۔ خفیف سا قراقر اور جسم کے کچھ معین حصہ پر پھیلا ہوا خفیف ورم بھی ہوتا ہے۔ ایسے مریض ۳ سے ۶ یوم کے اندر صحتیاب ہو کر محفوظیت

حاصل کر لیتے ہیں۔

**تشریح بعد وفات**۔ لاش میں بہت جلد تعفن ہو کر وہ ہوا سے پھول جاتی ہے کبھی منہ۔ ناک اور مقعد سے خون بہا کرتا ہے جو ہوا کا دباؤ پڑنے کے باعث وقوع میں آتا ہے۔

رسولی کے ارد گرد کا سبکیوٹے نیس یعنی زیر جلد اور انٹر امسکیولر یعنی عضلات کا درمیانی ٹشو ہوائی حباب سے انفلٹریٹڈ ہو جاتا ہے خصوصاً جبکہ رسولی مذکور شانے۔ پشت ٹانگوں اور رانوں پر ہوتی ہے۔ اگر ہم کسی رسولی کو کاٹیں تو وہ مرکز میں سے سیاہ نکلے گی مگر جوں جوں اس کے محیط کی طرف کاٹتے جائینگے سیاہی کم اور اس کے بجاء بہ تدریج گہری سرخ۔ سرخ پھر گلابی اور اخیر پر زردی مایل سی ہوگی۔ عضلاتی ٹشو خشک اور ایسا معلوم پڑیگا۔ کہ پکایا جا کر پسنج کے موافق ہو گیا ہے۔ اگر اسے دباویں۔ تو ہوا کی موجودگی ظاہر ہو جائیگی۔ اور ٹشو مذکور میں سے ترش بو آویگی۔ اس کے گرد بہت سا ایڈیما ہوگا۔ یہ بہت ہی ضروری تغیرات ہیں۔ سینہ اور شکم میں عموماً کوئی بھی تبدیلی وقوع میں نہیں آتی گو کبھی خون کی تراوش دیکھی جا سکتی ہے۔

**جسم میں یہ زہر کہاں رہتا ہے**۔ رسولی کے کل حصوں میں۔ گرد کے ایڈیما اور لمفیٹک گلٹیاں میں بیشمار بکٹیریا موجود ہوتے ہیں۔ سیرس جھلیوں کی میوکس۔ جگر۔ تلی۔ گردے اور پھیپھڑے۔ صفرا۔ قارورہ اور آنتوں کے مشمولات سب کے سب قریباً ہمیشہ ہی زہر سے مالا مال ہوتے ہیں۔ پھر مرض کے اخیر درجہ میں خون بھی زہر آلود ہو جائیگا

**زہر کی تاثیر کا گھٹانا**۔ وائرس کو گرم کرنے سے اس کی تاثیر کم ہو جائیگی۔ اگر اسکی کاشت کو ۱۱۰ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں دو گھنٹہ تک گرم کیا جائے تو زہر کی تاثیر اتنی کمزور پڑ جائیگی۔ کہ اس سے صرف چھوٹا گنی پگ ہلاک ہو سکے گا۔ اور جو بچ جائینگے ان میں محفوظیت پیدا ہو جائیگی۔

خشک زہریلا مادہ اگر ۱۱۰ درجہ کی حرارت میں کھلا رہے تو اس میں کوئی تبدیلی نہ ہوگی لیکن ۲۰۰ درجہ کی حرارت میں ۷ گھنٹہ سکھلانے سے ہلکا پڑ جائیگا۔ یاد رہے کہ صرف

ٹاکسین کو ہلکا کر سکتے ہیں سپور (دانہ) ہلکا نہیں ہوگا۔

**امیونائی زیشن یا محفوظیت**۔ جانوروں کو مختلف طریقوں سے محفوظ کر سکتے ہیں چنانچہ ایک طریق تو تیز زہر استعمال کرنے کا ہے دوسرا طریق اٹنیوٹیڈ یعنی ہلکا یا کمزور کیا ہوا وائرس استعمال میں لانے کا ہے۔ اور ایک اور بھی طریق ہے کہ محفوظ جانور سے ٹاکسین یا سیرم استعمال کر کے محفوظیت عمل میں لا سکتے ہیں۔

**زہریلے مادہ سے ٹیکہ کرنا**۔ یہ دریافت کیا گیا ہے۔ کہ اگر دوران خون میں مرض کا زہریلا مادہ ٹیکہ کرنے کے ذریعہ داخل کر دیا جائے۔ تو محفوظیت ہو جاتی ہے۔ جس کیلئے اگر کسی رسولی سے ورلینٹ سیرائسٹی یعنی خون سے نکلا ہوا زہریلا پانی استعمال کیا جاوے تو بمقدار ۴ سے ۶ سی سی بیل کی جوگلر وید میں پچکاری کے ذریعہ پہونچا دیں ممکن ہے کہ اس سے لرزہ۔ کمی اشتہا۔ کاہلی اور خفیف سا بخار عارض ہو۔ جو صرف ایک دو یوم میں رفع ہو جائیگا۔ مگر آئندہ حملوں سے جانور مذکور محفوظیت حاصل کرے گا۔ لیکن اس امر کی بڑی احتیاط درکار ہوگی۔ کہ کسی حادثہ سے اس مادہ کا کچھ حصہ بھی ٹشوز میں نہ چلا جائے۔ ورنہ مرض کا سخت حملہ لاحق ہو کر جانور کے فوت ہو جانے کا اندیشہ ہوگا۔

**ترمیم شدہ زہر کے ذریعہ محفوظیت عمل میں لانا**۔ زہریلے مادہ کو گرم کرنے سے ویکسین حاصل کیجاتی ہے۔ کسی مریض عضلہ سے حاصل کردہ ٹشو میں چند قطرہ پانی ڈالکر کھرل میں رگڑنے سے مرض کا زہر حاصل کرتے ہیں۔ جسے رگڑنے کے بعد کسی ململ کے ٹکڑے میں چھان کر اس کی پتلی تہ کسی رکابی میں پھیلا کر آلہ انکیوبیٹر میں ۹۸ درجہ کی حرارت پر خشک کر لیتے ہیں۔ جبکہ وہ بھورے سے رنگ کا سفوف بنجائیگا۔ جس میں لا انتہا زہریلی تاثیرات قائم رہتی ہیں۔

اب ویکسین طیار کرنے کی غرض سے ایک حصہ نامبردہ سفوف اور ۲ حصہ پانی ملا کر اس کی پتلی تہ پھیلا کر انکیوبیٹر میں رکھ دیا جاتا ہے۔ دو طرح کی ویکسین طیار کیجاتی ہیں۔ پہلی ویکسین تو مادہ کو ۲۱۲ سے ۲۱۵ درجہ فرن ہائٹ کی حرارت میں، گھنٹہ پکا کر حاصل کیجاتی ہے اور دوسری ویکسین صرف ۱۹۵ سے ۲۰۰ درجہ کی حرارت میں، گھنٹہ پکانے سے

حاصل کیجاتی ہے نتیجہ یہ ہوگا۔ کہ بھوری تپیاں پیدا ہوجاتی ہیں جنہیں اُتار کر پیس لیا جاتا ہے پھر یہ ویکسین دس یوم کے وقفہ سے استعمال کی جاتی ہیں۔ طریق استعمال ذیل میں بتلاتے ہیں مگر ذرا مشکل کام ہے۔

**پچکاری کرنے کے ضروری آلات**۔ (۱) ایک چھوٹا شیشے یا چینی کا کھرل بمعہ موسلی جسے مارٹر اور پسٹل کہتے ہیں۔ (۲) ایک دس سی سی کی گریجویٹڈ ہائپوڈرمک پچکاری (۳) ایک چھوٹی نوکدار ٹروکار یا ایکسپلورنگ نیڈل جو پچکاری کی سوئی سے کسی قدر موٹی ہو درکار ہوگی۔

**ویکسین ملانے کا طریق**۔ کھرل اور موسلی کو دس منٹ تک جوشندہ پانی میں رکھیں اور تھوڑا جوش دیا ہوا ٹھنڈا پانی طیار رکھیں۔ اوّل پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن میں پچکاری کو اچھی طرح کنگھال کر ۳ مرتبہ جوش دئے ہوئے پانی سے خوب دھو کر صاف کریں پھر کھرل اور موسلی کو خشک کر کے اُس میں پہلی ویکسین ڈالیں اور پچکاری مذکور کو جوش دئے ہوئے ٹھنڈے پانی سے بھر کر چند قطرے نامبردہ ویکسین میں ٹپکا دیں پھر خوب حل کر کے لیہی سی بنالیں۔ زاں بعد اُس میں رفتہ رفتہ ۱۰ سی سی تک پانی اور شامل کر کے خوب اچھی طرح کھرل میں رگڑیں۔ رگڑنے سے ایک بھورا سا عرق طیار ہو جائیگا جسے کسی کپڑے میں کو جو سابق سے سٹیریلائز کر رکھا ہو۔ چھان لیویں پھر یہ عرق بقدر ۱۰ سی سی کسی سٹیرل پچکاری میں بھر کر عامل کو چاہیئے۔ کہ جس جانور کو ٹیکہ لگانا ہے اُس کی دُم پکڑ کر منتخب مقام کے بال کاٹے اور نوک دُم سے ۶ انچ کے فاصلہ پر زیر دُم پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے اچھی طرح دھو کر صاف کرے۔ پھر نوک دُم سے قریباً ایک ہاتھ کے فاصلے پر ایک ٹروکار جسے جوش دیکر سٹیریلائز کر رکھا ہو جلد کے نیچے گذار دے۔ اور اُسے کبھی ایک طرف اور کبھی دوسری طرف کو متحرک رکھنے کے ذریعہ جلد میں ایک گذرگاہ بنالیوے۔ اِس کے بعد بالا مذکورہ پچکاری کو آہستہ سے ہلاوے۔ اور اِس بنائے ہوئے گذرگاہ میں اُس کی سوئی داخل کر کے بقدر ایک سی سی ویکسین اُس میں پہونچاوے۔ پھر سوئی اور پچکاری کو ایک ساتھ باہر نکال لے اور ساتھ ہی اُس شگاف پر جو بدیں غرض جلد میں بنایا تھا دباوے۔ پھر

آٹھ یوم کے بعد اسی طرح دوسری ویکسین کا ٹیکہ کر دیا جاتا ہے۔ یاد رہے کہ اس طریق سے یک سالہ جانوروں میں ٹیکہ کیا جاتا ہے اور اس سے کم عمر کے جانوروں میں کم مقدار یعنی صرف ۱۲ قطرہ استعمال میں لاویں۔ مگر نتائج اطمینان بخش برآمد نہیں ہوتے کیونکہ اس ملک میں یہ طریق استعمال کچھ بھدا سا سمجھا گیا ہے۔ نیز اول تو اس کے لئے بہت سے آلات درکار ہونگے۔ دوئم ہر دو طریق سے پچکاری لگانے میں طویل وقفہ ہونے کی وجہ سے وقت بھی زیادہ لگ جاتا ہے۔

ہندوستان میں آجکل جو طریق مروج ہے وہ یہ ہے کہ ایک مفرد ویکسین کی گولی داخل کیجاتی ہے جو پُر تاثیر بھی ہے اور اُس کا استعمال بھی آسان ہوتا ہے۔ ویکسین کی ایک معین مقدار لیکر اُس کی ایک بہت چھوٹی گولی بنا لیتے ہیں جو ایک خاص آلہ کے ذریعہ عضلہ کے اندر داخل کر دیجاتی ہے۔

بالا مذکورہ ہر دو ویکسین کے استعمال سے قریباً ایک ہفتہ میں محفوظیت ہو جائیگی جو قریباً ایک سال تک رہتی ہے۔ جہاں اس بیماری سے ہر سال نقصان عظیم پہنچتا ہے وہاں کے چھوٹے بچھڑوں کو ان کا ٹیکہ کر دینا مصلحت ہوگا۔ چنانچہ حصار کیٹل فارم میں یہ دستور ہو گیا ہے۔ کہ دودھ چھوڑتے ہی سب بچھڑوں کو ٹیکہ کر دیا جاتا ہے۔ جسکا نتیجہ یہ ہوا۔ کہ اس مرض سے اب بہت کم اموات ہوتی ہیں۔ کبھی بہت ہی کم مریضوں میں ٹیکہ کرنے سے بھی موت ہو جاتی ہے مگر یہ عام وقوعہ نہیں ؛

# سوال وجواب بر مرض بلیک کوارٹر یعنی گولی

س۔ بلیک کوارٹر کیا بیماری ہے۔

ج۔ چھوٹی عمر کے مویشیوں کی ایک زہریلی مرض ہے جو ایک خاص قسم کے کرم سے پیدا ہوتی اور تیز بخار و جسم کے کسی نہ کسی حصہ پر ایمفی سی میٹس یعنی ٹشو میں ہوا بھر جانے کے باعث رسولیوں کے نمودار ہو جانے سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ مرض عام ہے۔

ج۔ ہاں بعض مقامات میں عام ہوتا ہے۔

س۔ اس کو دیسی زبان میں کن ناموں سے جانتے ہیں۔

ج۔ پنجابی میں اسے عموماً گولی کہتے ہیں۔

س۔ عموماً کس قسم کے جانور اس میں مبتلا ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے مواشی ہی اس مرض کے زیادہ مستعد پائے گئے ہیں۔

س کیا بھینسیں بھی اس میں ماؤف ہو جاتی ہیں۔

ج ہاں چھوٹی عمر کی بھینسیں بھی اس کی زد میں آجاتی ہیں۔

س۔ کیا اونٹ۔ بھیڑ اور بکری بھی اس میں لاحق ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ان پر شاذ و نادر ہی حملہ ہوتا ہے۔ گو ٹیکہ ان کو بھی ہو جا سکتا ہے۔

س۔ کیا گھوڑے بھی اس کے حملہ میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ بہت ہی شاذ و نادر۔

س۔ کیا انسانوں پر بھی اس کا حملہ ہو سکتا ہے۔

ج۔ نہیں اور کتے۔ بلی یا پرندوں پر بھی نہیں ہوتا۔

س۔ چھوٹی عمر کے مویشیوں پر عموماً کس عمر میں اس مرض کا حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ۶ ماہ سے لیکر ۴ سال کی عمر تک کے مواشی اس میں لاحق ہو جاتے ہیں۔
س۔ سب سے زیادہ مریض کس عمر میں دیکھے گئے ہیں۔
ج۔ ۶ ماہ اور دو سال کی عمر تک ہی بہت مریض ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا ۶ ماہ سے کم عمر کے بچھڑے اس کے حملہ میں کبھی مبتلا نہیں ہوتے۔
ج۔ کبھی ہو بھی جاتے ہیں۔
س۔ کیا کبھی ۴ سالہ مواشی سے زائد عمر کے مویشی بھی اس کی زد میں آجاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ۶ سال تک کی عمر والے جانور مریض پائے گئے ہیں مگر بہت ہی شاذ و نادر۔
س۔ کیا چھوت کے مقامات میں رہنے والے جانور محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔
ج۔ ہاں کر لیتے ہیں۔
س۔ فرض کرو کہ ایسے مقامات میں رہنے والے جانور جہاں کہ اس مرض کا بیسی لس موجود نہیں ہے کسی چھوت والے مقام پر ۵ یا ۶ سال کی عمر میں لائے جاویں تو کیا واقعہ ہوگا
ج۔ ایسے جانور ابھی مادہ قبولیت مرض رکھنے کے باعث حملہ کی زد میں آسکتے ہیں۔
س۔ کیا یہ مرض سال کی کسی خاص موسم میں پھوٹ پڑتا ہے۔
ج۔ ہر موسم میں ہو سکتا ہے مگر جون۔ جولائی۔ اگست اور ستمبر سب سے خراب مہینہ ہیں۔
س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ مرض بلیک کوارٹر کے بیسی لس مسمی بہ شوویائی کا ٹشوز میں دخول پانا مرض کو پیدا کر دیتا ہے۔
س۔ یہ کس قسم کا پیرسائٹ ہوتا ہے۔
ج۔ یہ سپورو لیٹنگ سٹرکٹ اینی روب قسم کا اور ٹشو پیرسائٹ ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ خون میں بڑھتا رہتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ یہ خون میں زندہ تو رہتا ہے مگر بڑھنے نہیں پاتا۔
س۔ مرض کو کس طرح پیدا کرتا ہے۔
ج۔ یہ ٹشوز یا عضلات میں پہونچ کر مرض کو پیدا کرتا ہے۔
س۔ یہ بیسی لس ٹشوز میں کس طرح دخول پاتا ہے۔

ج۔ بہت سے مصنف کہتے ہیں کہ کسی بیرونی زخم کی راہ سے پہونچ جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ درست ہے۔

ج۔ نہیں یہ بالکل اغلب نہیں ہوسکتا۔

س۔ کیوں۔ معہ وجوہات بیان کرو۔

ج۔ کیونکہ اس کے بیماروں میں عموماً کوئی زخم ہوتا ہی نہیں۔

س۔ تب اور کس طرح دخول پاتا ہے۔ بتلاؤ۔

ج۔ غالباً اعضاء ہضمیت کے راستے جبکہ اس کے سپور رس غذا کے ساتھ کھائے جاتے ہیں۔

س۔ مگر پھر ٹشوز تک کس طرح پہونچ جاتے ہیں۔

ج۔ بہت اغلب یوں ہے کہ اعضاء ہضمیت سے تو یہ خون میں شامل ہوجاتے ہیں پھر جبکہ ذرا سے صدمہ یا ضرب سے خفیف سا اجراء خون ہوجاتا ہے تو جو خون اس طرح ٹشو میں پہونچتا ہے۔ اس میں سپور چلا جاتا ہے۔

س۔ کیا اس طرح داخل شدہ سپور بڑھنے کی اچھی قابلیت رکھتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ کیونکہ نامبردہ کلاٹ ٹشوز میں بطور غیر شے کے اثر کرتا رہیگا۔ جس سے فیگوسائٹس مذکورہ سپور کو ہلاک نہ کرسکیں گے۔

س۔ پھر جبکہ یہ سپور ٹشوز میں بڑھنے لگتا ہے تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ گیس یا ہوا کا اخراج اور ایسڈ یعنی تیزاب کی پیدائش عمل میں آنے سے نامبردہ ٹشو ضائع ہوجاتا ہے جو مرکز میں سے سیاہ اور بیرونی سمت کے متصل پہنچتا ہوا سرخ رنگ رکھتا ہے جس کے گرد بہت سا ایڈیما ہوا کرتا ہے۔

س۔ بیمار جانور کے جسم میں یہ بیسی لس کس مقام پر زیادہ پائے جاتے ہیں۔

ج۔ یہ ٹشو پیرے سائٹ ہوتا ہے جو مریض ٹشو یا عضلہ میں خصوصیت سے پایا جائیگا۔ نیز آبی جھلیوں۔ لفیٹک گنگلیا۔ طحال۔ گردوں۔ جگر۔ پھیپھڑے۔ قارورہ۔ شیر اور آنتوں کے مشمولات بھی قریباً ہمیشہ ہی زہریلی تاثیرات سے مؤثر ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ خون میں بھی دخول پاتا ہے۔
ج۔ ہاں۔ خون میں بھی پہونچ جاتا ہے۔ اور مرض کے دیرینہ درجات میں بعضوقت خون میں پایا بھی جاتا ہے۔
س۔ جانور کے جسم میں یہ بیسی لس کس شکل میں پایا جائیگا۔
ج۔ ایک گلائی ہُما کناروں کی سلاخ کی مانند مختلف شکلیں رکھتے ہیں۔ مثلاً بعض تو سگار کی طرح کے اور بعض ٹینس کھیلنے کے بلّے کی طرح کے ہوتے ہیں۔
س۔ ٹینس کے بلّے کی طرح کے کس سبب سے ہوجاتے ہیں۔ بیان کرو۔
ج۔ جبکہ بیسی لس کے ایک سرے پر سپور رہوتا ہے تب ایسی شکل ہوجاتی ہے۔
س۔ کیا مریض جانور کے جسم میں سپور پائے جاتے ہیں۔
ج۔ بیشمار رہوتے ہیں۔
س۔ تب تو یہ انتھراکس کے بیسی لس سے مختلف شکل کے ہوتے ہونگے۔
ج۔ ہاں انتھراکس کے بیسی لس سیدھے کٹے ہوئے سرے رکھتے ہیں اور بیمار جانور کے جسم میں سپور بھی نہیں بناتے۔
س۔ کیا یہ بیسی لس جانور کے جسم سے باہر بھی زندہ رہسکتا ہے۔
ج۔ ہاں یہ بہت زیادہ قوت حیات رکھتا ہے اور بعض قسم کی زمینوں میں تو عرصہ دراز تک زندہ رہسکتا ہے۔
س۔ خشک کرنے سے اس پر کیا اثر ہوتا ہے۔
ج۔ خشک کیا ہوا کرم ٹشوز میں عرصہ دراز تک زندہ رہسکتا ہے۔ بلکہ تازہ آرگنیزم سے زیادہ قوی ہوتا ہے۔
س کیا ٹھنڈ سے اس پر کچھ اثر ہوتا ہے۔
ج نہیں ہوتا۔
س۔ کیا یہ پانی میں بہت عرصہ رہسکتا ہے۔
ج۔ اتنا نہیں جتنا کہ خشکی میں رہسکتا ہے۔

س۔ کیا نمیدار جگہوں کی نسبت خشک زمین زیادہ عرصہ تک مؤثر رہتی ہیں۔
ج۔ ہاں۔ خشک زمین میں یہ کرم عرصہ دراز تک زہریلا رہ سکتا ہے۔ اسی طرح گھاس اور کوڑے میں بھی عرصہ تک رہ سکتا ہے۔
س۔ کیا دافع عفونت ادویات اسے ضائع کر دیتی ہیں۔
ج۔ ہاں تیز ادویات سے یہ زائل ہو جاتا ہے۔ مثلاً ایک فی ہزار کی طاقت کے مرکیورک کلورائڈ اور ۲ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سے ہلاک ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا سڑانے سے بھی ہلاک ہو جاتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ بلکہ سڑاند شروع ہو جانے سے ۱۰ ماہ بعد بھی زہریلا اثر پایا گیا ہے۔
س۔ یہ مرض کس طرح پھیلتا ہے۔
ج۔ مریض جانور اس کے جراثیم زمین پر پھیلا دیتے ہیں۔ پھر چونکہ اس کے سپور میں زہر کو قائم رکھنے کی طاقت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ وہ بعض مقامات پر سالوں تک زہریلا رہ سکتا ہے۔ اس سے یہ بھی سمجھ میں آجائیگا کہ ایسے مقامات پر رہنے والے جانور کس آسانی سے انہیں کھا جاتے ہیں۔
س۔ اگر ان سپورس میں سے مرض کو پیدا کرنے والا زہر دور کر کے بذریعہ ٹیکہ یا کسی دیگر طریق سے جانور کے خون میں پہنچا دیں تو کیا اثر ہوگا۔
ج۔ ایسے سپورس کو فیگوسائٹس کھا جائینگے اور مرض پیدا نہ ہوگا۔
س۔ مگر جب کبھی مرض پیدا ہوتی ہے تو پھر ایسی صورت میں کیونکر ہو جاتی ہے۔
ج۔ کیونکہ کبھی انکے ہمراہ بیرونی اجسام بھی داخل جسم ہو جاتے ہیں جو فیگوسائٹس کو مفلوج کر دیتے ہیں اور تب سپور مذکور کو بڑھنے کا موقعہ مل جاتا ہے جو باعث مرض ہو سکتا ہے
س۔ وہ کونسے بیرونی اجسام ہیں جو اس کے ساتھ دخول پاتے ہیں۔
ج۔ عموماً تراوش یافتہ خون یا کچلے ہوئے ٹشو ہوا کرتے ہیں۔
س۔ اس سے معلوم ہوا کہ کچلنے سے پیدائش مرض میں امداد ملتی ہے۔
ج۔ بلاشبہ۔ اکثر داغ دینے یا بھدی طرح گرانے کے بعد خصوصاً نوعمر جانوروں میں

ایسے حوادث وقوع میں آتے ہیں۔ نیز لاٹھی یا مُکہ کی ضرب یا آپس میں جانوروں کے لڑ جانے سے بھی کچلنے کا صدمہ پہونچ سکتا ہے۔

س۔ تب تو ممکن ہے کہ سپور کے جسم حیوان میں رہتے ہوئے بھی کوئی نقصان عائد حال نہ ہوتا ہو

ج۔ ہاں جب تک کہ اُسکے نشو نما پانے کو موافق حالات نہ ملینگے کچھ نقصان نہیں پہونچیگا۔

س۔ تب تو یہ ٹھہرا کہ بہت سے بیماروں میں مرض کا سپور آنتوں کی راہ سے ہی خون آتا ہے

ج۔ بلاشبہ یہ درست ہے۔

س۔ کیا کبھی تندرست مویشیوں کی آنت میں بیسی لس مذکور پایا گیا ہے۔

ج۔ ہاں۔ چھوت دار مقامات میں رہنے والے اچھے مویشیوں کی آنتوں میں یہ بیسی لس اکثر موجود ہوتے ہیں۔

س۔ میرے خیال میں اسی سبب سے ایسے مقامات میں رہنے والے جانور رفتہ رفتہ مرض سے محفوظ ہو جاتے ہیں۔

ج۔ البتہ۔

س۔ جانور کی آنتوں میں اس بیسی لس کی موجودگی کس طرح مرض پیدا کر دیتی ہے۔ تشریح کر کے بتلاؤ۔

ج۔ آنتوں سے یہ بلاشبہ عروق جاذب اور خون کی دھار میں چلے جاتے ہیں۔ پھر کوئی صدمہ پہونچنے پر مثلاً کسی ضرب لگ جانے سے خفیف خون کے رساؤ یا کچلاہٹ کیساتھ ٹشو میں چلے جاتے ہیں۔

س۔ مرض کی علامات بیان کرو۔

ج۔ یہ دفعتہً عارض ہو جاتی ہے۔

س۔ کتنے انکیوبیشن کی امید کیجانی چاہیئے۔

ج۔ ٹیکہ شدہ جانوروں میں چند گھنٹہ اور جو جانور قدرتی طور پر مریض ہوں اُن میں ایک سے ۳ یوم۔ اوسطاً ۲ یوم اس کی مدت ہوتی ہے۔

س۔ کیا یہ بہت شدید مرض ہے۔

ج۔ ہاں اس سے چند ہی گھنٹوں میں موت وقوع میں آسکتی ہے۔
س۔ مگر بہت سے حالات میں اس سے زائد عرصہ تک مریض رہ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں بہت سے بیماروں میں اچھی مشرح علامات نمودار ہوتی ہیں جو ایک سے ۴ یوم تک زندہ رہسکتے ہیں۔
س۔ اس کی علامات کس طرح نمودار ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ بعض مریضوں میں تو اول ہی عام علامات نمودار ہوجاتی ہیں مگر دیگروں میں اول ورم نمودار ہوکر پھر عام علامات شروع کرتی ہیں۔
س۔ جن جانوروں میں اول عام علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔ تبلاؤ کیا ہوتی ہیں۔
ج۔ مریض سست ہوگا۔ گلہ کے دیگر جانوروں سے علیحدہ رہجائیگا۔ تواتر تنفس کیساتھ مریض کا ٹمپریچر بھی ۱۰۴ یا اس سے بھی زیادہ بڑھجائیگا۔ اشتہا اور جگالنا مندار و عضلات میں کپکپی ہوگی اور اگر جانور کو حرکت دیجائیگی تو اکڑاؤ سے یا لنگ کرتا ہوا چلے گا۔ کڑکری کے درد بھی پائے جاسکتے ہیں۔ نیز امتحان کرنے پر شانے یا پٹھوں پر ورم بھی دیکھا جاتا ہے۔
س۔ کیا پٹھوں پر یا شانے پر ہمیشہ ورم پایا جاتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ ممکن ہے کہ جسم مریض کے دیگر حصوں پر اورام نمودار ہوجاویں چنانچہ گردن سینہ پشت اور توان یا کمر پر بہت ہی عام طور پر پائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا کبھی گھٹنے کے نیچے بھی اس مرض کا ورم دیکھا گیا ہے۔
ج۔ نہیں۔ کیونکہ اس مقام کا ٹشو بہت سخت ہوتا ہے۔
س۔ میرے خیال میں دیگر مقامات کی نسبت ٹانگوں پر زیادہ عام طور پر ملتا ہے۔
ج۔ ہاں۔ ۶۵ فیصدی مریضوں میں ٹانگوں کا ورم دیکھا جاتا ہے۔
س۔ یہ ورم شروع میں کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ قدرے ایڈیٹیس۔ گرم اور پر درد ہوا کرتا ہے اور بھدی طرح سے محدود رہتا ہے۔ دبانے سے نیچے کو دب جاتا ہے۔

س۔ پھر بڑھتا کس طرح ہے۔

ج۔ بہت تیزی سے۔ حتیٰ کہ آٹھ سے دس گھنٹہ میں ہی بہت وسعت تک پھیل جاتا ہے۔

س۔ کیا ورم کی خاصیت یا رفتار میں کچھ تغیرات بھی وقوع میں آسکتے ہیں۔

ج۔ یہ ورم بہت جلد ایک قسم کی میٹس ہوجاتا ہے جبکہ دبانے سے چڑچڑاہٹ سنی جائیگی اور مرکز میں سے پُر درد بھی معلوم نہ پڑیگا۔ بعضوقت یہ ہوا سے اتنا پھول جاتا ہے کہ اگر ٹھونک کر دیکھیں تو مثانے کی طرح پھولا ہوا ہوگا۔

س۔ اس کے اوپر کی جلد کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ ورم پر ٹھنڈی اور چمڑے کی طرح کی جلد ہوتی ہے۔

س۔ کیوں۔

ج۔ کیونکہ وہ جلد مُردہ ہوجاتی ہے۔

س۔ اگر اُسے کاٹیں تو کیسی نظر آئیگی۔

ج۔ اُس میں حس بالکل نہ ہوگی۔ رنگ سیاہ اور وہاں سے جھاگ دار رطوبت خارج ہوگی جس میں سے ترش بُو آیا کرتی ہے۔

س۔ کیا رسولی نمودار ہوجانے کے علاوہ کوئی اور بھی تبدیلی ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ جب رسولی کھلنے لگتی ہے تو عام علامات بڑھ جاتی ہیں۔ تنفس کا تواتر ہوتا ہے اور جانور حرکت نہ کرسکے گا۔ اگر جبراً چلایا جاوے تو رفتار ڈگمگاتی ہوئی اور پُر درد ہوگی۔ مُنہ سے رالیں بہتی ہونگی۔ اور شکم پھولا ہوا ہوگا۔ میوکس جھلّیں نیلے رنگ کی اور ٹمپریچر ممکن ہے نارمل ہوجاوے۔

س۔ اس کے بعد پھر کیا ظہور میں آتا ہے۔

ج۔ جانور نیچے لیٹ جائیگا اور لیٹا ہی رہیگا۔ پھر ٹمپریچر گھٹ جائیگا۔ اور مریض فوت ہوجائیگا

س۔ اس مرض کا دوران کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً ۲۴ سے ۶۰ گھنٹہ دوران ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ عموماً مہلک مرض ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ قریباً ہمیشہ ہی مُہلک ہوتا ہے۔

س۔ اِس کی تشخیصی علامات کیا ہونگی بیان کرو۔

ج۔ حملہ کا دفعتہً غلبہ کرنا۔ اور اِس کے خاص وَرم کا جلد نمودار ہو جانا اور اُس کے ساتھ سخت مزاجی اَبتری کا ہونا۔

س۔ کیا بعض بیماروں میں وَرم نہیں بھی ہوتا۔

ج۔ کبھی کبھی وَرم نہیں بھی دیکھا جاتا۔

س۔ ایسے بیماروں میں کیا علامات دیکھی جائینگی بیان کرو۔

ج۔ جانور دفعتاً بیمار نظر آنے لگیگا۔ کھانا چھوڑ دیگا۔ لیٹ جائیگا اور بار بار اُٹھتا بیٹھتا رہیگا گویا دَرد سے بیچین ہے۔ شکم پھُولا ہُوا اور بار بار گوبر کرتا رہیگا پھر چند ہی گھنٹوں میں بہت خراب حال نظر آئیگا۔ ٹمپریچر بڑھ جائیگا۔ مریض سر کو پھیلائے ہوئے لیٹا رہیگا اگر اُسے خبردار کرنے کی کوشش بھی کرینگے تو بیہوش پایا جائیگا الغرض ۸ سے ۱۲ گھنٹہ کے اندر بیہوشی کی حالت میں مر جائیگا

س۔ تب تو ایسے مریض بہت سخت ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ اور بعضوں کی زندگی بھر میں تشخیص کرنا ناممکن ہوتا ہے۔

س۔ کیا کبھی خفیف حملہ مرض بھی دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں کبھی کبھی خفیف عارضہ ہوتا ہے۔

س۔ ایسے عوارض کی حالت بیان کرو۔

ج۔ مریض سُست ہوگا اور ایک یا دو روز چارہ نہ کھائیگا۔ ٹمپریچر ۲ درجہ یا کچھ زیادہ بڑھ جائیگا۔ خفیف کالک ہوگا اور بعض مقامات میں پھیلا ہُوا عضلاتی وَرم پایا جائیگا

س۔ کیا ایسے بیماروں کی تشخیص آسان ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ ہرگز آسان نہیں ہوتی۔

س۔ کیا ایسے مریض شفایاب ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ شفایاب ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ کتنے عرصہ میں۔

ج۔ ۳ سے ۶ یوم میں عموماً کامل شفا ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا ایسے حملوں سے محفوظیت ہو جائیگی۔

ج۔ ہاں۔ ایکٹو محفوظیت ہو جاتی ہے۔

س۔ مرض بلیک کوارٹر میں اموات فیصدی کسقدر ہوتی ہیں۔

ج۔ قریباً ۹۵ فیصدی اموات ہوتی ہیں۔

س۔ کیا مرض بلیک کوارٹر میں کسی اور مرض کیلئے بھی غلطی ہو جا سکتی ہے۔

ج۔ بعض بیماروں میں انتھراکس کیلئے غلطی ہو جانی ممکن ہے۔ نیز ہیمراجک سپٹی سیمیا یا میلگننٹ ایڈیما کیلئے بھی غلطی ہو جا سکتی ہے۔

س۔ پھر تم اُسے انتھراکس اور ہیمراجک سپٹی سیمیا سے کیسے تمیز کروگے۔

ج۔ اورام کی موجودگی میں تو ورم کی شکل و صورت سے اس طرح تمیز کرینگے کہ اگر بلیک کوارٹر کا ورم ہوگا تو دبانے سے چڑ چڑاہٹ کی آواز دیگا لیکن انتھراکس یا ہیمراجک سپٹی سیمیا کے اورام میں دبانے پر چڑ چڑاہٹ نہیں ہوتی۔

س کیا امتحان تشریح بعد وفات میں کچھ تمیز ہوگی۔

ج۔ اس میں کوئی مشابہت نہیں پائی جاتی۔

س۔ اس کو میلگننٹ ایڈیما سے کس طرح تشخیص کروگے۔

ج۔ میلگننٹ ایڈیما کا حملہ نوعمر مویشیان پر بہت ہی کم یا بالکل نہیں ہوتا۔ نیز اس مرض کی حالت میں عضلاتی عوارض نہیں پائے جاتے۔

س۔ امتحان تشریح بعد وفات میں کیا دیکھا جائیگا۔

ج۔ سٹرانڈ جلد جلد بڑھتی جائیگی اور جسم کا ایفی سیما یعنی ٹشوز میں ہوا بھر جانے سے وہ پھولا ہوا ہوگا اور جسم کے قدرتی سوراخوں سے خون کے رنگ کی جھاگ دار رطوبت اخراج پاوے گی۔

س۔ ٹیومر یا رسولی کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ رسولی پر کی جلد خشک ہو گی۔ کاٹنے پر عضلہ درمیان میں سے نرم اور بھورا یا سیاہ رنگ کا نکلے گا جو رفتہ رفتہ کناروں کی طرف کو گہرا سرخ ہوتا آئیگا اور خون سے دھبہ دار رساؤ سے محسور اور ہوا سے پر ہو گا جس کے باعث اُسے دبانے پر چڑچڑاہٹ کی آواز نکلے گی اور ترش بو آیا کرتی ہے۔

س۔ کیا کچھ اور تغیرات بھی ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں ورم کے متصل جو لفیٹک غدود ہوتے ہیں اجتماع خون کے باعث بڑھ جاتے ہیں۔ نیز ممکن ہے کہ جوفوں میں خون سے دھبہ دار رقیق مادہ اور بہت سے اعضاء میں ہیمراجک انفلٹریشن پایا جاوے۔

س۔ خون کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ خون اور طحال بحالت اصلی ہوتے ہیں۔

س۔ تشخیصی نشانی اس مرض کی بتلاؤ۔

ج۔ ورم اور اُس کی خصوصیتیں تشخیصی نشان ہیں۔

س۔ کیا اس بیماری کا کوئی علاج بھی ہے۔

ج۔ نہیں۔ ابتک کوئی علاج نہیں معلوم ہوا۔

س۔ کیا کوئی ایسا طریق ہے جس سے اس کا وقوع میں آنا ہی بند کر دیا جائے۔

ج۔ ہاں جانور کو اس مرض سے محفوظ کر سکتے ہیں۔

س۔ محفوظیت کے طریق کس طرح عمل میں لائے جاتے ہیں۔

ج۔ بہت سے مختلف طریقوں سے۔

س۔ مفصل بیان کرو کہ محفوظیت کس طرح حاصل کیجاتی ہے۔

ج۔ ڈبل ویکسین کے ذریعہ جو زہر کو رقیق کرنے کے ذریعہ طیار کیجاتی ہے۔ (۲) رقیق کئے ہوئے زہر کی اکہری ویکسین کے ذریعہ (۳) سیرم کے طریق سے (۴) سیرم کا ٹیکہ لگانے کے ذریعہ اور (۵) زہریلے مادے کی پچکاری لگانے کے ذریعہ محفوظیت عمل میں لا سکتے ہیں۔

س۔ کیا وائرس مرض یعنی زہریلے مادہ کو پگھلانے یا رقیق کرنے کے ذریعہ ہلکا کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں گرمی پہنچانے کے ذریعہ اُس کی زہریلی تاثیر کو کم کر لینا ممکن ہوتا ہے۔
س۔ تب اِس زہریلے مادے کو کس درجہ کی حرارت پر اور کتنی دیر تک گرم کرنا چاہیئے۔
ج۔ ڈبل ویکسین کے طریق کیلئے تو وائرس مذکور کو ۱۱۲ درجہ فہرن ہائٹ کی گرمی، گھنٹہ تک پہونچائی جاتی ہے اور ایسی ویکسین پہلی کہلاتی ہے۔ دوسری ویکسین کیلئے ۱۸۵ درجہ کی حرارت، یوم تک پہونچائی جاتی ہے۔
س۔ یہ دیکھنے کو کہ ویکسین کافی زہریلی ہے کس طرح اُس کی آزمایش کرنی چاہیئے۔
ج۔ کمزور کی ہوئی پہلی ویکسین سے نہ خرگوش تلف ہوتے ہیں اور نہ گنی پگ۔ دوسری ویکسین سے خرگوش تو فوت ہو جائیگا۔ مگر پورا نشو نما یافتہ گنی پگ فوت نہ ہوگا۔
س۔ کیا ہندوستان میں بھی یہ طریق مستعمل ہیں۔
ج۔ نہیں اِس مُلک کیلئے یہ طریق اِستعمال مُناسب نہیں ہے۔
س۔ کیوں نہیں۔ سبب بتلاؤ۔
ج۔ کیونکہ ایسا کرنے کیلئے دس یوم کے تفاوت سے دو جُداگانہ ٹیکہ کرنے پڑتے ہیں۔
س۔ کیا کبھی یہ باعث ہلاکت بھی ہو سکتی ہے۔
ج۔ ہاں بعض جانور جو اِس کے بہت زیادہ مُستعد ہوتے ہیں فوت ہو جا سکتے ہیں۔
س۔ ہندوستان میں عام طور پر کیا طریق محفوظیت مستعمل ہے۔
ج۔ سنگل ویکسین کا طریق جو بشکل گولی ہوتی ہے۔
س۔ یہ کس طرح طیار کیجاتی ہے۔
ج۔ اس کو سٹیم سٹیریلائزر میں چھ گھنٹہ نمی دار گرمی پہنچانے کے ذریعہ طیار کرتے ہیں۔
س۔ اِس کی کتنی مقدار اِستعمال کی جاتی ہے۔
ج۔ ایک گرام کا دسواں حصّہ۔
س۔ کس طرح اِستعمال کرتے ہیں مُفصّل بتلاؤ۔
ج۔ ایک خاص قسم کی پچکاری کے ذریعہ زیر جلد پہنچائی جاتی ہے۔

س۔ اِس کے اِستعمال میں کیا نفع ہوتا ہے۔
ج۔ اِس کا ٹیکہ لگانا بہت آسان ہے۔ اور صرف ایک ہی مرتبہ درکار ہوتا ہے۔ نیز جانور کیلئے کم خطرناک ہے۔ اور بہت دیر پا محفوظیت حاصل ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا اس سے فوراً محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ جب تک ایک ہفتہ نہ گذر لیوے محفوظیت نہیں ہوتی۔
س۔ اِس طریق سے پیدا کردہ محفوظیت کتنا عرصہ رہتی ہے۔
ج۔ دس سے بارہ ماہ تک رہتی ہے۔
س۔ کیا ٹیکہ لگا دینے کے بعد بھی کبھی جانور مبتلاء مرض ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہو جاتے ہیں مگر اکثر نہیں۔ بعضوقت تو کچھ مہینوں کے بعد اور بعضوقت ایکسال بعد بھی ٹیکہ شدہ جانور لاحق ہو جا سکتے ہیں۔
س۔ تو کیا بار دیگر ٹیکہ کر دینا چاہیئے۔
ج۔ ہاں اگر پہلی دفعہ ٹیکہ لگانے سے ۸ ماہ بعد دوبارہ ٹیکہ کر دیا جاوے تو بہت اچھا ہوگا۔
س۔ سیرم کے طریق کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ گھوڑوں سے اُنہیں ہائی پرامیونائزنگ یعنی خوب اچھی طرح محفوظ کر لینے کے ذریعہ سیرم طیار کیجاتی ہے۔
س۔ اِس کی معمولی مقدار کتنی ہوتی ہے۔
ج۔ ۱۲ سے ۲۰ سی سی تک۔
س۔ کیا اِس سے کچھ دیر پا محفوظیت عمل میں آتی ہے۔
ج۔ نہیں صرف مجہول قسم کی محفوظیت جو قریباً ایک ہفتہ قائم رہتی ہے۔
س۔ کیا کبھی سیرم اِستعمال کی جاتی ہے۔
ج۔ مرض کی وبا کے موقعہ پر اس کا اِستعمال مفید ہو سکتا ہے۔
س۔ کس طرح۔
ج۔ کیونکہ بفور اِستعمال اِس سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔

س۔ سیرم اور وائرس (زہر) کے طریق کی بابت بیان کرو۔

ج۔ اوّل جانور کو ۱۰ سے ۲۰ سی سی تک سیرم دیتے ہیں پھر ایک ہفتہ بعد بقدر ایک سی سی سپور ولینٹ کاشت جو ۵۶ درجہ کی حرارت پر ۳ گھنٹہ تک گرم کیگئی ہو دیتے ہیں۔

س۔ ایسا کرنے کا کیا مقصد ہوتا ہے۔

ج۔ سیرم سے متحمل قسم کی محفوظیت حاصل ہو جانے کے باعث زہریلی کاشت کی زہریلی تاثیر کا خطرہ رفع ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا اس طریق میں کوئی خطرہ نہیں ہو سکتا۔

ج۔ کہتے ہیں کہ سب طریقوں میں سے یہ ہی سب سے زیادہ محفوظ اور اچھا طریق ہے۔

س۔ زہریلے مادہ کا ٹیکہ لگانے کا طریق بتلاؤ۔

ج۔ تھوڑا سا مرض کا زہر بذریعہ پچکاری خون میں داخل کیا جاتا ہے۔

س کیا یہ اندیشہ ناک بھی ہو سکتا ہے۔ بیان کرو

ج۔ ہو سکتا ہے۔ کیونکہ اگر کسی زخم کی جانب کے ٹشو میں پچکاری شدہ قلیل مقدار زہر پہونچ جائیگی تو فوراً وفات وقوع میں آسکتی ہے۔

س۔ لیکن اگر کل مقدار زہر خون میں ہی جائے تو میرے خیال میں کوئی خطرہ نہیں ہونا چاہیئے۔

ج۔ خطرہ بالکل نہیں بلکہ حصول محفوظیت کا باعث ہوگی۔

س۔ ٹیکہ محفوظیت کی تم کس وقت سفارش کروگے۔

ج۔ جبکہ ہر سال یا اس سے کم و بیش عرصہ میں کسی مخصوص مقام پر اس مرض سے چھوٹی عمر کے جانوروں میں برابر اموات وقوع میں آتی رہیں۔

س۔ تب بیمار جانوروں کیلئے کیا کروگے۔

ج۔ اگر ممکن ہو سکے تو انہیں سٹرکٹ علیحدگی کے طریق پر بالکل ہی علیحدہ رکھیں گے۔

س۔ اور مردہ جانوروں کی نعشوں کو کیا کروگے۔

ج۔ یا تو جلا دینگے یا اگر ممکن ہوا تو ان بجھی قلی کے ساتھ زمین میں دفن کر دینگے۔

س۔ جن مقامات پر مریض جانور کھڑے رہے ہیں اُن کا کیا بندوبست کروگے۔

ج۔ ایسی جگہوں کو یا تو آگ جلا کر پاک کرینگے یا اگر ممکن ہوا تو اس انفکٹ کر دینگے اور تمام آخور و کوڑے کرکٹ کو یا تو جلا دینگے یا ڈس انفکٹ کرکے دفن کر دینگے۔

س۔ اگر مریض جانور کسی چراگاہ میں فوت ہوئے ہوں تو کیا کروگے۔

ج۔ جس جگہ مریض جانور مرے ہوں یا جن مقام پر نعشوں کو گیدڑ کھا گئے ہونگے اُس مقام پر خشک گھاس بچھا کر اُس میں آگ لگا دینگے تاکہ کل جگہ پاک صاف ہو جاوے ۔

# اپی زوٹک ابارشن یعنی متعدی اسقاط مویشیانہ

اپی زوٹک یا متعدی اسقاط ایک خاص قسم کا کٹار متعلقہ رحم ہے جو بنگس بیسی لس کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔ اس عارضہ میں شروع سے لیکر پورے ایام حمل تک کسی وقت ہی مادین مویشی اسقاط حمل کر دیتی ہے۔

اگرچہ بیماری ٹیکہ کرنے کے ذریعہ دیگر جانوروں میں بھی پہونچائی جا سکتی ہے۔ مگر مویشیوں کی ہی مخصوص مرض ہے۔ اور سواء اس کے کہ گاء کے اسقاط حمل کرنے کے وقت ہی کچھ علامات وقوع میں آتی ہیں دیگر طبی علامات اس میں نہیں دیکھی جائینگی اور گاء کی صحت میں بھی بظاہر کوئی فرق نہیں آجاتا۔

اس مرض کا بیسی لس حاملہ کے رحم میں اعضاء ہضمیت کے راستہ سے دوران خون کی ساتھ یا براہ اندام نہانی دخول پاتا ہے۔ جس سے رحم میں آہستہ آہستہ بے معلوم کٹار شروع ہو جاتا ہے جس سے مریضہ اسقاط حمل کر دیتی ہے جبکہ رحم کا رساؤ و اخراج اور جنین کی متعلقہ جھلیں اور خود جنین بھی بہت ہی چھوت والا ہو جاتا ہے اور کچھ عرصہ تک رحم کا اخراج زہریلا ہی رہتا ہے۔

**انتشار**۔ اپی زوٹک ابارشن کا عارضہ بہت دور دراز ممالک میں پایا جاتا ہے۔ اور اگرچہ دوران حمل میں کسی وقت ہی اور مادہ قبولیت رکھنے والی حاملہ کو بلا لحاظ عمر ہر وقت عارض ہو سکتا ہے مگر نو عمر گایوں پر خاص طور سے حملہ آور ہوا کرتا ہے۔ اور بہت کر کے حمل کے پانچویں اور چھٹے مہینہ میں ہی وقوع میں آیا کرتا ہے۔ گو بعض گائیں پہلے اور دوسرے ماہ میں ہی اسقاط کر دیتی ہیں۔ مگر یہ وقوعہ کم دیکھنے میں آیا ہے۔ اس مرض کا دوران بہت بے معلوم اور مزمن ہوتا ہے اور تا وقتیکہ اسقاط حمل واقع نہ ہو اس کی موجودگی کا شبہ بھی نہیں کیا جاتا۔ اس مرض کی ایک بات خاص طور پر قابل ذکر ہے کہ جب

یہ کسی گلے میں اوّل نمودار ہوتا ہے تو بہت ہی زہریلا اثر کرتا ہے پہلے سال میں تو بہت سی گابھن اسقاط کر دیتی ہیں اور دوسرے سال میں نسبتاً کم پھر تیسرے سال میں صرف چند ہی حمل اسقاط کرینگی اور اگر گلہ مذکور میں نئے جانور نہ آوینگے تو یہ مرض خود بخود رفع ہو جائیگا۔

**سبب**۔ یہ مرض ایک چھوٹے سے بیسی لس سے پیدا ہو جاتا ہے جسے بینگ صاحب نے دریافت کیا تھا۔ یہ ایروبک قسم کا کرم ہے جو تھوڑے سے آکسیجن کی موجودگی میں بھی نشوونما پائیگا۔ آلو پر کاشت کرنے سے اس کا بڑھاؤ گہرے لاکھی رنگ کا گلینڈرس کے بیسی لس کی موافق ہو جاتا ہے۔

اس میں وائٹے لٹی (حیات) تو بہت زیادہ ہوتی ہے مگر یہ سپیرو فائٹ نہیں ہوتا گو مہینوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ اور معمولی ڈس انفکٹنٹ ادویات کے ہلکے سلوشنوں سے بھی آسانی سے غارت ہو جاتا ہے۔ جسم میں اس کے رہنے کا قدرتی مقام حاملہ کا رحم ہی ہوتا ہے کیونکہ غیر حاملہ مادین کے جسم میں یہ جلد ہی معدوم ہو جاتا ہے۔ بعض دفعہ کچھ فیصدی تعداد گایوں کی دوبارہ بلکہ سہ بارہ بھی اسقاط کر ڈالتی ہیں جس کا سبب غالباً دوبارہ چھوت لگ جانا اور محفوظیت حاصل نہ کر لینا ہوتا ہے۔

**سرایت کرنے کے طریق**۔ اس کی قدرتی چھوت یا تو اندام نہانی کی راستے یا براہ دہن لگتی ہے مگر مریض گاء سے تندرست گاء کو کبھی سانڈ کے ذریعہ بھی چھوت لگجاتی ہے۔ زیادہ تر اس کی چھوت غذائیت کی نالی سے ہی لاحق ہوتی ہے جبکہ مرض کا بیسی لس خوراک یا پانی کے اتصال سے جسم میں پہونچ کر دوران خون کے ذریعہ رحم میں پہنچ جایا کرتا ہے۔

**ہلاکت**۔ اس مرض میں ہلاکت وقوع میں نہیں آتی مگر اسقاط کرنے کے بعد کبھی سیپٹک مٹرائٹس وقوع میں آسکتا ہے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ یہ مدت طویل ہوتی ہے جو ۳۲ سے ۲۳۰ یوم تک ہو سکتی ہے مگر عموماً ۱۳۰ یوم کے قریب ہوا کرتی ہے۔

**علامات**۔ ممکن ہے کہ باوجود اس کے مہینوں تک موجود رہنے کے بھی کوئی علامات

ظہور میں نہ آویں یا اسقاط کرنے کی پریمانی ٹوری علامات اسقاط حمل سے صرف چند گھنٹہ پیشتر یا دو تین روز پیشتر ہی معلوم پڑیں جبکہ ایسا معلوم پڑیگا کہ گاء بیانیوالی ہے۔ لیکن شروع حمل میں کوئی بھی علامت نہ دیکھی جائیگی۔ کیونکہ ایک یا دو مہینہ کا حمل تو چرتے وقت چراگاہ میں ہی گر جاتا ہے یا جہاں باندھی جاتی ہے اُس کے پیچھے ایک لعاب دار ڈلی سی جس میں جنین ہوتا ہے۔ نکل پڑتی ہے جو اکثر معلوم بھی نہیں کیجاتی۔ بلکہ گاء کے پھر بیگ میں آنے کی علامت ظاہر کرنے سے معلوم ہوگا کہ اب وہ گیابھن نہیں رہی۔ جب حمل بڑھجاتا ہے اور گاء زیادہ دنوں کی گابھن ہوتی ہے تو حیوانے پر کم و بیش ایڈیما ہوگا اور تھن پر وتنے ہوئے ہونگے اور اگر گاء دودھ دیتی ہے تو دفعتہً اُس کی مقدار گھٹ جائیگی بلکہ دودھ میں کچھ پھٹکیاں یا بلکہ خون بھی دیکھا جاسکے گا۔ لب ہائے فرج متورم اور میوکس جھلی میں اجتماع خون ہوگا۔ چمکدار میوکس کی مقدار زیادہ خارج ہونے لگے گی جو کبھی خون سے دھبہ دار بھی ہوگی پیڑو کے رباط کسی قدر ڈھیلے پڑجائینگے اور بیچینی کی حرکات ظہور میں آئینگی یا تھوڑی دیر بعد گاء تھوڑا زور لگاکر کنچھیگی اور اسقاط سے قوراً پہلے یا عین بوقت اسقاط حمل بلکہ کچھ دیر بعد تک بھی ایک خاص قسم کا زردی مائل اخراج ہوا کرتا ہے جو رحم کا بہت ہی چھوت دار رساؤ ہوتا ہے جس سے گاء کی دُم پچھلی ٹانگیں اور فرش و بچالی وغیرہ آلودہ ہوجاتی ہیں۔ اس کے بعد کچھ پتلا سا زردی مائل یا زیادہ تر گاڑھا سبزے رنگ کا خون آمیز اخراج ہوتا رہتا ہے جس کی مقدار اور وقوع جیر وغیرہ کے نکل جانے پر منحصر ہوگی۔

کم عرصہ کے اسقاط حمل میں جھلیوں کے نکل جانے کا بھی زیادہ امکان ہوتا ہے حمل کے پانچویں یا چھٹے مہینے جو اسقاط ہوتا ہے اُس میں ولادت کے بعد جھلیوں وغیرہ کی رکاوٹ کا زیادہ اندیشہ ہوتا ہے۔ نیز تھوڑے دنوں کے اسقاط حمل میں فم رحم بھی چند گھنٹوں ہی کے بعد بند ہوجاتا ہے جو دیر کے حمل اسقاط کرنے میں بھی جلد ہی وقوع میں آتا ہے۔

**محفوظیت اور علاج** مریض کو علیحدہ کرکے ڈس انفکٹ کرنا ضروری ہوگا۔

جنین۔ جیر و جھلیاں وغیرہ سب چیزوں کو بلا بچھی اور تازہ کلی میں ملا کر دفن کر دینا یا جلا دینا چاہیئے اور فرش اصطبل اور اُس کی اطراف کو معہ مریضہ کی دُم اور پچھلے اعضاء پٹھے اور ٹانگوں کو معہ جملہ ظروف مستعملہ کے اچھی طرح ڈس انفکٹ کر دینا چاہیئے۔

اِس مُلک میں علیحدگی عموماً مشکل ہوتی ہے جو صرف اُسوقت ممکن ہوگی۔ جبکہ جانوروں پر پورا قابو ہو۔ جو عموماً ناممکن ہوتا ہے اور جب یہ سمجھا جائے کہ گوالوں یا دیگر نگہبانوں کے پاپوش اُنکے ہاتھوں اور کپڑوں کے ذریعہ مرض کی چھوت پہنچ رہی ہے تو معمولی مریضوں میں کامیابی کی بہت کم اُمید ہوتی ہے۔

جب تک فم رحم کھلا رہے مریض گائیوں کے رحم کو نطول کرتے رہیں اگر بعد ولادت جیر وغیرہ رحم میں رُک گئی ہو تو جہانتک جلد ممکن ہو اُسے نکالنا ضروری ہوگا مگر اُس کا نکالنا ہمیشہ آسان نہیں ہوتا بلکہ عموماً چند روز انتظار کرنا پڑتا ہے۔ رحم کے نطول کرنے کو نصف یا ایک فیصدی کالائرال سلوشن اچھی دوائی ہے۔

**محفوظیت**۔ ایک حملہ ہو چکنے کے بعد عموماً اچھی دیر پا محفوظیت ہو جاتی ہے مگر بعض حالات میں جانور کو بار دیگر چھوت لگنے سے بچانے کیلئے کافی محفوظیت نہیں بھی وقوع میں آتی۔

جو گائیں گابھن نہ ہوں اُن میں اِس کی زہریلی کاشت کا ٹیکہ کر دینے سے عموماً اچھی محفوظیت ہو جاتی ہے۔

## چھوت کے باعث گھوڑیوں کا اسقاط حمل کرنا

اِس میں شُبہ نہیں کہ ہندوستان میں گھوڑیاں کبھی چھوت کے سرایت کر جانے سے اسقاط حمل کر دیتی ہیں۔

**اِٹیالوجی یا علم اسباب**۔ ایسے اسقاط کا باعث سٹرپٹو کوکس کرم خیال کیا گیا ہے

**ایّام حمل**۔ حمل کے چوتھے اور آٹھویں مہینہ ہی میں اِس کا وقوع بہت عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے مگر دیگر اوقات پر بھی یہ عارضہ لاحق ہو سکتا ہے اگر زیادہ عرصہ کا

حمل اسقاط ہوگا تو بچہ بہت ہی کم زندہ رہتا ہے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ یہ مدت دس یوم سے ۳ ہفتہ تک ہوتی ہے۔ ایسی بہت سی تمثیلیں مندرج ہوئی ہیں کہ اسقاط کرنے کے بعد جب کوئی گھوڑی فوراً ہی دیگر حاملہ گھوڑیوں میں ملادی گئی تو ۲ یا ۳ ہفتہ میں اوروں نے بھی اسقاط حمل کیا۔ اگر کسی گھوڑی نے اُسی مقام پر اسقاط کیا ہے جہانکہ دیگر حاملہ جانور بھی موجود تھے تو اچھے حالات میں حاملہ جانوروں کو چھوت لگ کر اسقاط عارض کر دینے میں دس یوم کا عرصہ کافی ہوتا ہے۔ کبھی قدرتی چھوت میں بیس یوم بھی لگ جاتے ہیں اور اس کی خالص کاشت کے زیر جلد پچکاری کرنے سے بھی ایک حاملہ نے اتنے ہی عرصہ بعد اسقاط حمل کیا۔

**چھوت کے سرایت کرنے کا طریق**۔ یا تو غالباً غذائیت کے ذریعہ چھوت لگتی ہے یا موشیوں کی طرح براہ اندام نہانی۔ جو بالواسطہ یا بلاواسطہ ہر دو طریق سے عارض ہو سکتی ہے۔ ان کرموں کے جسم سے نکل جانے کیلئے ۶ ہفتہ کی مدت کافی معلوم ہوئی ہے۔ ایسی گھوڑی بہت ہی مستثنیٰ حالات میں بار دیگر اسقاط کریگی عموماً نہیں کیا کرتی۔

**علامات اور دوران مرض**۔ پریمانی ٹوری علامات عموماً نہیں دیکھی جاتیں۔ خون دھبہ دار میوکس کے خارج ہونے سے عموماً جنین کی ہلاکت جانی جاتی ہے اور ممکن ہے کہ اس سے قبل ورد قراثر ہو کر جلد ہی اسقاط ہو جاوے جبکہ بآسانی اور جلد ہی بچہ باہر نکل آئیگا۔ کہتے ہیں کہ مریض کا ٹمپر چیور بڑھا ہوا۔ آلات تولید میں کٹار ہونے اور مزاجی ابتری وقوع میں آنے سے چھوت والے اسقاط اور حادثہ سے اسقاط کرنے میں تمیز کیجاتی ہے۔ نیز گھوڑی سست اور غافل ہو جاتی ہے۔ بخار ہوتا ہے۔ اشتہا جاتی رہتی ہے اور بعد اسقاط ۲ یا ۳ روز تک ظاہری میوکس جھلیوں پر گہرے سرخی مائل زرد دھبے موجود رہتے ہیں۔ اندام نہانی سے سات یا دس روز بلکہ زیادہ عرصہ تک اخراج جاری رہتا ہے مگر یہ علامات متواتر نہیں نظر آیا کرتیں اور ناتندرستی کی علامات بھی ظہور میں نہیں آتیں۔

بعض وباؤں کے موقعہ پر سخت علامات وقوع میں آئیں جو زیادہ تر بہت دیر کا

حمل اسقاط کرنے ہیں جبکہ بعد ولادت جھلّی وغیرہ اندر رُک جاتی ہیں وقوع میں آتی ہیں۔ کیونکہ ایسے حالات میں زہریلی چھوت بہت جلد مؤثر ہو جاتی ہے۔ حمل کے شروع درجات میں یہ جھلّیئں عموماً جنین کے ساتھ ہی نکل جاتی ہیں اور کوئی تکلیف نہیں دیکھی جاتی۔ مگر جتنا زیادہ دیر کا حمل اسقاط ہوتا ہے۔ اُسی قدر بعد ولادت جھلّیوں کے رُک جانے کا بھی زیادہ امکان ہوتا ہے اور صرف ایسے ہی عوارض میں سخت نتائج وقوع میں آیا کرتے ہیں کیونکہ رحم کی کٹار والی حالت میں غیر نقصان دہ بکٹیریا بھی غلبہ کر جاتے ہیں

**کنٹرول یعنی تدابیر دافع چھوت** علیحدگی عمل میں لانے اور ڈس انفکشن کا انتظام کرنے کے اصول وہی ہیں جو مویشیاں کے بارے میں اوپر مندرج ہوئے۔ اسقاط کرنیوالے ہر مریض کا علاج احتیاط سے کرنا چاہیئے کیونکہ یہ تشخیص کرنا کہ آیا زہریلی چھوت سے اسقاط ہُوا ہے یا نہیں آسان نہیں ہوتا۔

جو گھوڑیاں نئی خریدی گئی ہوں یا جو اسقاط حمل کریں اُنہیں علیحدہ کر کے الگ رکھنا بہتر ہوگا۔

اسقاط کرنیوالی گھوڑی کو اُسی تھان میں رہنے دیں جس میں وہ اسقاط حمل کرے اور اُس پر علیحدہ ہی نگرانی کرنیوالا مقرر کیا جاوے نیز ڈس انفکشن بھی احتیاط سے عمل میں لایا جاوے۔ تندرست گھوڑی چھوت کے مقام سے الگ کر دیجاویں اور جن گھوڑیوں نے اسقاط کیا ہو ہر ایک کے رحم کو فرداً فرداً کسی اینٹی سیپٹک لوشن سے ایک مرتبہ روزانہ نطول کرنے کا دستور کر دینا چاہیئے اگر چھوت کے باعث اسقاط ہُوا ہو تو کئی روز تک متواتر روزانہ ۲½ فیصدی کے لائزال سلوشن سے یا کسی دیگر غیر خراش کرنیوالی معتبر اینٹی سیپٹک دوائی سے نطول کرنا جاری رکھیں۔ اگر اندام نہانی سے کچھ اخراج ہوتا ہو تو دس یوم یا زیادہ عرصہ تک برابر پچکاری کے ذریعہ صاف کرتے رہیں نیز بہتر ہو کہ نامبردہ گھوڑی کو بار دیگر سانڈ سے ملانے کے قبل ایک یا دو مہینے گذر جانے دیں۔

# سوال و جواب مُتعدّی اِسقاط حمل مویشیان میں

س۔ مُتعدّی اِسقاط حمل کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک طرح کا کٹار مُتعلّقہ رحم ہے جو بنگیس بیسی لس کے باعث عارِض ہو جاتا ہے۔ اِس میں شروع سے لیکر اصلی مُدّت حمل کے دوران میں ہر وقت اِسقاط حمل ہو سکتا ہے جو جنین کے نکل جانے پر معلوم کیا جاتا ہے۔

س۔ اِس کا حملہ کن جانوروں پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ یُوں تو مویشیوں پر ہی خصوصیت سے حملہ کرتا ہے مگر ٹیکہ لگانے کے ذریعہ دیگر جانوروں میں بھی پہونچایا سکتے ہیں۔

س۔ کیا اِس سے کچھ طبّی عَلامات بھی پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ باستثناء اُن عَلامات کے جو اسقاط ہونے سے فوراً ہی پیشتر ظہور میں آتی ہیں اور کوئی علامت نہیں دکھلائی دیتی۔

س۔ کیا گاء کی صحت خراب معلوم ہوا کرتی ہے۔

ج۔ بظاہر معلوم نہیں ہوا کرتی۔

س۔ اِس کا سبب کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ایک چھوٹا سا بیسی لس ہوتا ہے جو رحم اور کورین جھلّی کے درمیان بڑھا کرتا ہے۔

س۔ کیا یہ جسم حیوان کے باہر بھی رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں اگر تر رکھا جاوے تو بہت عرصہ تک بلکہ چند ماہ رہ سکتا ہے۔

س۔ چھوت کس طرح عارِض ہو جاتی ہے۔

ج۔ کرم کو کھا جانے سے۔

س۔ پھر بیسی لس مذکور رحم تک کس طرح پہونچ جاتا ہے۔

ج۔ دوران خون کے ذریعہ سے۔
س۔ کیا یہ بذریعہ فرج بھی دخول پا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں ایسا بھی گمان کیا جاتا ہے۔
س۔ پھر رحم میں پہنچ کر یہ کیا کرتا ہے۔
ج۔ آہستہ آہستہ دبے پاؤں ریشہ پیدا کرتا رہتا ہے اور انجام کار اسقاط حمل ہو جاتا ہے۔
س۔ تب کیا جنین اور جملہ اخراج بہت ہی چھوت دار ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ بیشک بہت ہی چھوت دار ہوتے ہیں۔ اُن میں بہت سے بیسی لائی ہوا کرتے ہیں جو کچھ عرصہ تک چھوت دار رہا کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ عام بیماری ہے۔
ج۔ یہ بعض جگہوں میں ہوا کرتی ہے۔
س۔ کیا گایوں کے سوا دیگر جانوروں کو بھی عارض ہو جا سکتی ہے۔
ج۔ ہاں ممکن تو ہے مگر زیادہ تر گایوں کو ہی عارض ہوتی ہے بلکہ فی الواقع اغلب ہی یہ ہے کہ قدرتی طور پر صرف گائیں ہی اس میں مبتلا ہوں۔
س۔ کس عمر میں اس کے حملے زیادہ عام ہوتے ہیں۔
ج۔ بھیڑیوں اور نوعمر گایوں کو ہی زیادہ لاحق ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا کبھی دیگروں کو بھی عارض ہو جاتا ہے۔
ج۔ ممکن ہے کہ کبھی ہو جائے۔
س۔ بہت کر کے حمل کے کس موقعہ پر اس کا حملہ غالب آتا ہے۔
ج۔ جو اسقاط کہ دیکھنے میں آسکتے ہیں ان میں سے بہت سے عوارض حمل کے پانچویں یا ساتویں ماہ کے درمیان وقوع میں آیا کرتے ہیں۔
س۔ کیا اس سے پیشتر بھی وقوع میں آسکتا ہے۔
ج۔ ہاں بعض دفعہ پہلے یا دوسرے مہینہ ہی اسقاط ہو جاتا ہے اور تاوقتیکہ کچھ ایام گذر جانے کے بعد جانور پھر بیگ میں نہ آوے کسی کو معلوم ہی نہیں پڑیگا۔

س۔ کیا ساتویں ماہ کے اختتام پر کبھی زندہ بچہ بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں چھوٹے بچے ہوتے ہیں جن کے بال بہت کوتاہ مگر سخت ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا اسقاط حمل مویشیان کے متعلق کچھ اعداد بھی جمع کئے گئے ہیں۔
ج۔ کئے گئے ہیں۔ جن سے معلوم ہوتا ہے کہ جملہ اسقاط حمل میں ۸۰ فیصدی بینگس بیسی لس کے باعث ہوا کرتے ہیں۔ اور ۱۰ ماہ اوسط ایام حمل میں اسقاط ہوتا ہے جبکہ مریضہ کی عمر بھی اوسطاً ساڑھے چار سال معلوم ہوئی ہے اور ۸ فیصدی مادین نے دوبارہ اسقاط کیا۔ ۷ فیصدی میں جیر رکی رہی۔
س۔ اس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ پوشیدہ اور مزمن دوران ہوتا ہے۔ حتیٰ کہ جب تک اسقاط نہ ہو جاوے مرض کی موجودگی کا شبہ ہی نہیں ہوتا۔
س۔ جبکہ کسی گلہ مویشیان میں اول نمودار ہو تو اس کی وبا کیسی ہوا کرتی ہے۔
ج۔ بہت زہریلی اور پہلے سال تو بہت سی گائیں اسقاط کر دیتی ہیں۔ دوسرے سال نسبتاً کم اور تیسرے سال یہ خود بخود رفع ہو جائے گا۔
س۔ کیا یہ مرض سخت ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں سخت ہوتا ہے کیونکہ اس سے سخت نقصان عارض ہوا کرتا ہے۔
س۔ نقصانات کی تفصیل بتلاؤ۔
ج۔ (۱) شیر کا نقصان۔ (۲) بچھڑے کا۔ (۳) عارضی عقم ہو جانے کا۔ اور (۴) بعضوقت حیوانہ مریض ہو جاتا ہے۔
س۔ اس کی چھوت لگنے کے طریق بتلاؤ۔
ج۔ یا تو بذریعہ اندام نہانی مادین یا بذریعہ دہن چھوت لگ جاتی ہے۔
س۔ ان میں کونسا طریق زیادہ عام اور ضروری ہے۔
ج۔ بذریعہ دہن۔
س۔ کیا بیسی لس مذکور سانڈ کے عضو تناسل کے ساتھ بھی پہونچ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں اِس طرح بھی لیجایا جا سکتا ہے۔
س۔ کیا اِس عارضہ سے بہت ہلاکت وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ ہلاکت تو عموماً کچھ بھی وقوع میں نہیں آتی مگر رحم کی سیکنڈری چھوت وقوع میں آسکتی ہے
س۔ اُس کی علامات بیان کرو۔
ج۔ اِسقاط حمل وقوع میں آنے تک بھی کوئی علامت ظہور میں نہیں آتی۔
س۔ اگر کوئی علامت نمودار ہوگی تو اِسقاط ہو جانیسے قبل جلد سے جلد کب دیکھی جائیگی۔
ج۔ ۲ سے لیکر ۴ یوم قبل۔
س۔ کیا علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ وضع حمل کی علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔
س۔ کیا شروع ایام حمل میں بھی بوقت اِسقاط یہ علامات دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ نہیں۔ ایسی صورت میں جنین بلا کسی علامت کے ہی خارج ہو جاتا ہے۔
س۔ اور جبکہ حمل زیادہ عرصہ کا ہو تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ تب بیشک وضع حمل کے معمولی آثار نمایاں ہوا کرتے ہیں۔
س کیا ایسے اِسقاط میں کوئی خصوصیت بھی دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں ایک خاص قسم کا زرد فلاکیولنٹ اِخراج موجود ہوتا ہے جو بہت ہی زیادہ چھوت لگانیوالا ہوتا ہے۔
س۔ کیا کچھ پیچیدگیں بھی وقوع میں آتی ہیں۔
ج۔ حیوانہ کی سوزش۔ جیر کا رُک جانا اور زہر چڑھ جانے کا اندیشہ اور جھلی رحم کے کٹار کا اندیشہ ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا تشخیص کرنے کا بھی کوئی طریق ہے۔
ج۔ تین طریق ہیں۔ (۱) بیسی لائی کی موجودگی سے (۲) ایگلوٹی نیشن ٹسٹ سے اور (۳) البومین ٹسٹ کے ذریعہ تشخیص کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ ہر سہ طریق اطمینان بخش ہیں۔

ج۔ پہلا طریق تو اطمینان بخش ہے مگر باقی دونوں غیر مفید ثابت ہوئے ہیں۔

س۔ ابورٹین ٹسٹ کا حال بیان کرو۔

ج۔ یہ ایک مادہ ہے جو بینگ بیسی لس سے اُسی طرح طیار کیا جاتا ہے جس طرح اُنکے بیسی لائی سے میلین اور ٹیوبرکیولین طیار کی جاتی ہے۔

س۔ اِس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ جس طرح ٹیوبرکیولین کو استعمال کرتے ہیں۔

س۔ اِس کے استعمال سے کیا نتیجہ ہوتا ہے۔

ج۔ ٹیکہ کرنے کے بعد ۱۴ سے چودھویں گھنٹہ تک ٹمپریچر بڑھنے لگتا ہے جو عموماً چھٹے سے لیکر بارھویں گھنٹہ میں اپنی انتہا کو پہونچ جاتا ہے۔

س۔ پوزیٹوری ایکشن کس درجہ کا ٹمپریچر سمجھا جاتا ہے۔

ج۔ جب ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ سے بڑھ جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ تحقیق شدہ ٹسٹ ہے۔

ج۔ نہیں اِس کو ایسا نہیں سمجھنا چاہیئے۔

س۔ کیا اِس مرض کی روک تھام کا کچھ بندوبست کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہندوستان میں مطلق کچھ نہیں کر سکتے۔

س۔ کیا ایک حملۂ مرض سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہو جاتی ہے جو عموماً دیرپا اور شدید ہوتی ہے۔ مگر ہمیشہ نہیں ہو جایا کرتی۔ چنانچہ ممکن ہو سکتا ہے کہ ایک گلۂ گاوان میں سے بہت سی گائیں عرصہ دراز تک چھوت حاصل کرتی رہنے پر بھی صرف ایک مرتبہ اسقاط کرتی ہوں۔

س۔ کیا ایسے مویشیوں میں جنہیں بار بار اسقاط کا عارضہ لاحق نہیں ہوتا یہ بیسی لائی عرصہ تک زندہ رہا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں غالباً آٹھ ہفتہ میں سب فوت ہو جایا کرتے ہیں۔

# گھوڑیوں میں چھوت لگ کر اسقاط حمل ہو جانا

س۔ کیا ہندوستانی گھوڑیوں میں بھی چھوت کے سرایت کر جانے سے اسقاط حمل ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہاں ایسا یقین کیا گیا ہے کہ ہو جاتا ہے۔
س۔ اس کا کیا سبب ہوتا ہے۔
ج۔ کہتے ہیں کہ ایک قسم کا سٹرپٹوکوکس ہوتا ہے۔
س۔ عموماً کب ایسا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ حمل کے چوتھے اور آٹھویں ماہ کے درمیان
س۔ کیا دیگر اوقات پر بھی ایسا ہو سکتا ہے۔
ج۔ ہاں ہر وقت بھی ممکن ہے۔
س۔ اس کا زمانہ انکوبیشن کیا ہوتا ہے۔
ج۔ دس یوم سے ۳ ہفتہ تک۔
س۔ اس کی چھوت کس طرح موثر ہوا کرتی ہے۔
ج۔ زیادہ تر غذا کے ساتھ کھایا جانے سے۔
س۔ یہ آرگنیزم نظام دوران میں کتنے عرصہ رہ سکتا ہے۔
ج۔ قریباً چھ ہفتہ تک رہ سکتا ہے۔
س۔ کیا ایک حملہ سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں بظاہر ضرور ہو جاتی ہے۔
س۔ اس کی علامات بیان کرو۔
ج۔ پریمانی ٹوری علامات تو عموماً غائب ہوتی ہیں۔ اخراج میوکس جبکہ خون سے دھبہ دار ہوتا ہے تو عموماً جنین کی موت کو بتلاتا ہے۔ اسقاط کرنے سے پیشتر درد قراقر ہوا کرتا ہے جس کے بعد عموماً آسانی سے اور جلد اسقاط ہو جایا کرتا ہے۔ ٹمپریچر ربڑ ہجاتا ہے جس کے ساتھ آلات تولید میں کٹار اور کچھ مزاجی ابتری بھی

ہوتی ہے جس سے گھوڑی سُست۔ اشتہا بہت کم اور جھلی گہری رنگ دار یا سُرخی مائل زرد ہو جاتی ہے اور دن بدن یا زیادہ عرصہ تک اندام نہانی سے اخراج ہوتا رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ علامات ہمیشہ دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ نہیں۔

س۔ کیا ہم اسے روک بھی سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض عوارض میں علیحدہ رکھنے اور ڈس انفکشن عمل میں لانے کے ذریعہ روک سکتے ہیں۔

س۔ ہمیں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اگر ممکن ہو تو جملہ نو وارد گھوڑیوں کو کوارن ٹین میں رکھیں۔ اگر کوئی اسقاط حمل کرے تو اُسے چھوت دار متصور کر کے اُسی تھان میں رہنے دیں جس میں اسقاط ہوا ہے مگر اُس پر ایک علیحدہ نگہبان مقرر کر دیں اور کامل ڈس انفکشن عمل میں لا دیں تندرست گھوڑیوں کو علیحدہ لیجاویں اور ماؤف اسپ مادہ کا رحم کئی روز تک ۳/۴ فیصدی کے لائزول سے روزمرہ دھوڈالنا چاہیئے۔ یاد رہے کہ نامبردہ گھوڑی کو کسی گھوڑے سے بار دیگر ملانے کیلئے چھ ہفتہ گذر جانے دینا بہت مفید ہوگا +

# رنڈرپسٹ یعنی وبائی مویشی جسے پنجابی میں واہ یا موکہ بھی کہتے ہیں

یہ جگالی کرنیوالے جانوروں خصوصاً مویشیوں کی ایک نہایت شدید قسم کی متعدی مرض ہے جو تیز بخار منہ میں واپھڑ نمودار ہو جانے اور سخت گیسٹرو انٹس ٹائنل یعنی آنتوں میں مریض تغیرات کے وقوع میں آنے سے شناخت کیجاتی ہے۔ ان تغیرات سے آنتوں میں گھاؤ پڑ جانے اور سخت پیچش یا مروڑ کے ساتھ اسہال ہونے کی علامات ظہور میں آئینگی پھیپھڑوں میں ہوا بھر جاتی ہے۔ اور اموات بہت زیادہ ہوا کرتی ہیں۔

**انتشار مرض** - ہندوستان کے مویشیوں میں یہ مرض بہت ہی عام ہے جو وبا کے طور پر پھیل جاتی اور بہت سے مویشیان کی ہلاکت کا باعث ہوا کرتی ہے۔ غالباً سیکڑوں سالوں سے ہندوستان میں یہ بیماری موجود ہے۔ اور اب این زوا ٹک قسم کی متعدی مرض ہوگئی ہے۔ جس کے باعث دیس کے جانوران میں ایک معین حد تک محفوظیت پیدا ہوگئی ہے۔ اور مستعد جانوران کی وفات کے ذریعہ یہ محفوظ جانور مرض کے زہر کی برداشت کیلئے ایک علیحدہ گروہ بنگیا ہے۔ بعض جانور دوسروں کی نسبت زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔ جس سے کسی گاؤں میں مویشیوں کی نئی نسل طیار ہو جانے کے بعد اس کے حملے ہوا کرتے ہیں۔ جبکہ وہ مویشی جو زیادہ مستعد مرض ہوتے ہیں۔ ہلاک ہو جایا کرتے ہیں

**مادہ قبولیت مرض** - ہندوستان میں نیچے دیس کے رہنے والے مویشیان میں عموماً اس بیماری کا نسبتاً کمزور اور ہلکا حملہ ہوا کرتا ہے۔ جن میں سے سات یا دس روز تک بہت بیمار رہ کر اکثر پچاس یا ساٹھ فیصدی مریض صحتیاب ہو جاتے ہیں۔ ایسے مریض یقیناً ہی نہیں بلکہ فی الواقع بہت کچھ محفوظیت رکھتے ہیں۔ مگر پہاڑی مویشیوں میں مرض کی بہت استعداد ہوتی ہے۔ جن میں مرض بھی بہت ہی سخت قسم کا لاحق ہو جاتا ہے۔ اور ہلاکت کی فیصدی تعداد بھی بہت زیادہ یعنی ۸۵ سے ۹۵ فیصدی ہوتی ہے۔

بیان کیا گیا ہے۔ کہ مویشیوں کی نسبت بھینسیں اس کی کم استعداد رکھتی ہیں۔ مگر ہندوستان میں یہ بھی بلاشبہ بہت تکلیف اُٹھاتی ہیں۔ یہ بھی کہتے ہیں کہ اونٹ اس مرض کی زیادہ محفوظیت رکھتے ہیں۔ جو اس مرض سے کبھی ہلاک نہیں ہوتے یا بہت کم مرتے ہیں۔ مویشیاں کے زہر سے اونٹوں میں ٹیکہ لگانے سے مرض تو پیدا ہوا۔ مگر وہ صحتیاب ہوگئے۔ بھیڑ۔ بکریاں اور ہرن بھی مبتلاء مرض ہو جاتے ہیں۔ مگر بھیڑوں میں اسکی کم استعداد ہوتی ہے۔ جو اکثر چھوت سے بچ جاتی ہے۔ بلکہ اس کی نسبت بکریاں زیادہ مستعد ہوتی ہیں۔ تاہم دیس کے بھیڑ و بکریاں اس کے حملہ سے عموماً بچ ہی جاتے ہیں انسان۔ کتے اور گھوڑے اس مرض سے محفوظ ہوتے ہیں۔ جو مویشی انگلستان۔ آسٹریلیا اور عدن سے یہاں لائے جاتے ہیں۔ اُن میں بالکل محفوظیت نہیں ہوتی۔ اور جلد ہی مرض کی زہریلی شدید قسم میں جیسی کہ پہاڑی مویشیوں میں ہوتی ہے مبتلا ہو جاتے ہیں۔ تب اموات بھی ان میں بہت زیادہ بلکہ ۹۸ سے یکبارگی صد فیصدی تک ہلاکت وقوع میں آتی ہے۔ سندھ کے مویشیاں میں بھی زیادہ مادہ قبولیت ہوتا ہے اور ہلاکت کی فیصدی تعداد بھی بہت زیادہ ہوتی ہے۔

**سبب بیماری۔** وباء مویشی پیدا کرنیوالا کرم ابھی تک دریافت نہیں ہوا۔ بلکہ اسکے دریافت کرنے کی جتنی کوشش بھی بذریعہ خوردبینی ملاحظہ اور کاشت کے کیگئی اب تک سب ناکامیاب رہی۔ اور معلوم کیا گیا۔ کہ یہ زہر خوردبین سے بھی نہیں دیکھا جا سکتا۔ جسم کے قریباً تمام حصوں میں یہ زہر پایا جاتا ہے نیز خون میں آنسوؤں میں۔ لعاب دہن میں ناک سے جو میکوس نکلتی ہے اُس میں۔ قارورے میں۔ دودھ میں اور گوبر تک میں زہر ہوتا ہے

**چھوت کے سرایت کرنے کا طریق۔** اس زہر کا پھیلنا بہت ہی آسان ہے مریض جانوروں کے مختلف قسم کے فضلات سے اس کی چھوت پھیل جاتی ہے پاس پاس رہنے والے جانوروں میں ایک ساتھ پانی پینے سے بلاتوصل چھوت لگ جائیگی یا نیز آخور پانی اور چارہ مویشی بھی اگر زہر آلود ہو جائینگے تو اُنکے ذریعہ بھی مرض لگ جائیگا۔ مکھیاں بھی اس کی حمال ہو سکتی ہیں۔ بیمار مویشیوں سے تندرست مویشیوں میں نگہبانوں وغیرہ

کے ذریعہ بھی مرض پھیل جائیگا۔ جبکہ نگہبانوں کے ہاتھوں۔ کپڑوں اور خاصکر پوشوں کے ساتھ چھوت پہنچ جاتی ہے کتے گیدڑ۔ پرندے وغیرہ بھی اس کی چھوت بیماروں سے تندرست مویشیاں میں پھیلا دیتے ہیں۔ چراگاہوں۔ سڑکوں اور پانی پینے کے تالابوں وجوہڑوں سے بھی جہاں مریض جانوروں کا گذر رہتا ہو یا جہاں مریض پانی پیتے ہوں۔ تندرستوں کو مرض کی چھوت لگ جاتی ہے۔ مریض جانوروں کی تازہ کھالیں اور بال بھی بیماری کو پھیلا دیتے ہیں۔ بعض مقامات میں جبکہ یہ بیماری ایسے جانوروں کو عارض ہو جاتی ہے جو جزوی محفوظیت حاصل کر چکے ہیں۔ تو ورم حملوں کی صورت میں نمودار ہوتی رہتی ہے۔ اور خود تو جانور اس کی بہت خفیف علامات ظاہر کیا کرتے ہیں۔ لیکن اگر موقعہ پاکر مستعد مویشیاں کے اتصال میں آجاتے ہیں تو اُن میں تازہ وبا پھیلا دیا کرتے ہیں۔

**زہر کے داخل جسم ہو جانے کا طریق**۔ اگر تندرست جانوروں کی جلد اور میکس جھلیوں میں مریض جانوروں کے مادہ کا ٹیکہ لگا دیوں تو تندرست جانور میں بھی مرض پیدا ہو جاتا ہے۔ چنانچہ خون میں سے بقدر ایک کیوبک سنٹی میٹر کے ہزارویں حصہ کا ٹیکہ ایک جوان بیل کو کیا گیا اور بیل ہلاک ہو گیا۔ اعضاء ہضمیت کے ذریعہ بھی بہت آسانی سے چھوت لگ جاتی ہے۔ اور اگر زہر کی ذرا سی مقدار بھی کھالی جائے تو مرض پیدا ہو جائیگا۔ بعض مشاہدہ کار تو یہانتک کہتے ہیں۔ کہ اس کا زہر اعضاء تنفس کے ذریعہ بھی داخل جسم ہو جاتا ہے مگر یہ ابھی تحقیق نہیں ہوا۔ غرض اس میں ذرا شبہ نہیں کہ اگر یہ زہر ہوا کے ذریعہ دخول پائے تو صرف تھوڑے ہی فاصلہ تک شاید ۲۵ گز کے فاصلے تک ہوا سے پہونچ سکے گا۔

**زہر کی طاقت برداشت**۔ یہ زہر جسم کے باہر تھوڑا ہی عرصہ زندہ رہ سکتا ہے خشک کرنے اور دھوپ میں کھلا رکھنے سے بھی یہ زہر فوراً ضائع ہو جاتا ہے مگر جسم کے اخراجات اور جسم جانور کے منجمد ٹشوز میں خصوصاً اگر وہ اندھیرے میں جہاں حرارت کم ہوتی ہے رکھے ہوں تو کچھ عرصہ تک زہریلا اور پُر تاثیر رہ سکتا ہے اگر ناک کی میوکس یا خون جس میں سے

فائبرین نکال لیا گیا ہو کسی شیشے کی نلکی میں سربمہر کرکے رکھا جاوے تو ایسے حالات میں چھ ہفتہ بلکہ زیادہ عرصہ تک یہ زہر پُر تاثیر رہ سکتا ہے مگر یہ بھی دیکھا گیا ہے۔ کہ بعض حالات میں ۳ ہی روز میں اس کی زہریلی تاثیر ضایع ہو جاتی ہے۔ ایکسو چالیس درجہ کی حرارت پہونچا کر خشک کرنے سے بھی یہ زہر ضائع ہو جائیگا۔ اور خون میں سے تو ۴۰ درجہ کی حرارت پہنچانے سے ہی زہریلی تاثیر زائل ہو جاتی ہے۔ نیز یہ زہر سڑ جانے سے بھی ضائع ہو جائیگا اور ڈس انفکٹنٹ ادویات سے تو بآسانی بے تاثیر ہو جاتا ہے۔

کہتے ہیں کہ مریضوں کی کھالیں اگر کھلی دھوپ میں رکھکر سکھا لیجائیں۔ تو چھ یوم میں ایسی ہو جائینگی کہ چھوت نہ پھیلا سکیں گی۔ نیز ایک فی ہزار کی طاقت کے کروسو سبلی میٹ کے سلوشن سے بھی ۲۴ گھنٹہ میں کھالیں بیماری سے مبرا ہو جاتی ہیں۔

جسم کے اندر۔ کہتے ہیں کہ جسم کے اندر یہ زہر بہت عرصہ تک پُر تاثیر نہیں رہتا۔ کاک صاحب تو سات روز بتلاتے ہیں اور دیگر اصحاب کہتے ہیں کہ آنتوں کے کُھنہ مریضو نمیں ۱۴ سے ۳۰ یوم تک پُر تاثیر رہ سکتا ہے۔

**پیتھاجنی یا ماہیت وحقیقت**۔ یہ گو ابتک معلوم نہیں ہوا۔ کہ یہ زہر جسم میں کس طرح نشو نما حاصل کرتا ہے۔ مگر اتنا ہم ضرور جانتے ہیں۔ کہ خواہ کسی طریق سے داخل جسم ہو جائے ذرا سا بھی زہریلا مادہ بیماری پیدا کرنے کو کافی ہوتا ہے۔

زمانہ انکیوبیشن کی طوالت سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ یہ زہر کچھ دیر تک ایک ہی مقام پر ساکن رہ کر پھر سارے جسم میں پھیلتا ہے جبکہ بخار ہو جاتا ہے اور یہ زمانہ کسی قدر مختلف یعنی ۲ یوم سے ۹ یوم تک ہوتا ہے عموماً تو بخار کم از کم سالم تین یوم کے بعد نمودار ہوا کرتا ہے مگر عموماً ۴ سے پانچویں دن تک عارض ہو جاتا ہے۔

جب ایک مرتبہ یہ زہر جسم میں پھیل جاتا ہے۔ تو ایسا معلوم ہوتا ہے۔ کہ میوکس جھلیوں کے اُتھلے طبقات پر ترجیحاً نشو نما پاتا رہتا ہے۔ جہاں عروق شعریہ میں اجتماع خون کا باعث ہو کر میوکس اور غدود کی جھلیوں سے اپی تھیلیم اتر جاتی ہے اور سب میوکس غلاف کا انفلٹریشن وقوع میں آتا ہے۔

اِس سے وہ معمولی بدنی تغیرات بھی وقوع میں آتے ہیں جو پیٹی سیمیا میں دیکھے جاتے ہیں۔ مثلاً جریان خون ہو جاتا ہے۔ اور بہت زیادہ سخت حملہ ہضمیت کی میوکس جھلی پر دیکھا جاتا ہے۔ جبکہ منہ کی میوکس جھلی پر خاص تغیرات یعنی چھالے اور چٹیں پائی جائینگی۔ نیز چوتھے معدہ کی میوکس جھلی سبز سے یا سُرخ رنگ کے پولٹس کی طرح کے مادہ سے ڈھکی ہوئی ہوگی۔ جن کے چھل جانے سے وہ سطح جہاں اجتماع خون اور جریان خون تھا برہنہ ہو جائیگی۔ اور انفلٹریشن بھی ہوگا۔ چھوٹی آنتوں میں سب میوکس جریان خون اور چٹیں اور پیئر پاچیز وغیرہ پڑ جاتے ہیں۔ جسم کے دیگر اعضاء بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

**دوران مرض**۔ جیسا کہ اوپر تبلا چکے ہیں۔ ہندوستان میں دیس کے رہنے والے مویشیوں میں زیادہ محفوظیت ہوتی ہے۔ جس کے سبب سے وہ پہاڑی مویشیوں کی نسبت بہت کم اِس مرض کی زد میں آتے ہیں اِسی لئے اِن ہر دو قسم مویشیوں میں حملہ کی سختی میں بھی بڑا بھاری فرق دیکھا جاتا ہے۔ یعنی پہاڑی مویشیوں میں یہ بیماری فی الواقع بہت سخت ہوتی ہے اور اموات بھی اُن میں بہت زیادہ وقوع میں آتی ہیں۔ جو بعض موقعہ وبا ؤں پر ۹۰ فیصدی ہوگی۔ یہ ہی حال انگلستان اور آسٹریلیا سے جو مویشی لائے جاتے ہیں اُنمیں دیکھا گیا ہے۔ چنانچہ ایسے جملہ مویشیاں میں مرض کا دوران بہت تیز اور انکوبیشن کا زمانہ کوتاہ ہوتا ہے علامات اچھی مشرح اور موت ۷ سے ۱۰ یوم میں واقع ہو جاتی ہے۔

مگر دیس کے جانوران میں یہ مرض بہت ہلکا اور ہلاکت بھی شائد ۵۰ فیصدی یا اِس سے کم ہوتی ہے۔ اور بہت سے مویشی بچ جاتے ہیں ایسے مریضوں میں علامات رفتہ رفتہ صاف ہوتی جائینگی۔ بخار اور اسہال بھی رفع ہو جاتا ہے اور جانور صرف کمزور اور لاغر تو بیشک ہو جاتا ہے۔ مگر محفوظیت حاصل کریگا۔ جب یہ وبا کسی دیس میں رہنے والے گلہ میں پھوٹ پڑتی ہے۔ تو سب سے پہلے عموماً اُن مویشیوں پر حملہ ہوگا جن میں مادہ قبولیت زیادہ ہے۔ جبکہ فوتیدگی بھی زیادہ ہوگی۔ پھر جوں جوں چھوت کے مرکز بڑھتے جائینگے وبا بھی تیزی سے پھیلتی جائیگی۔ اور جب زیادہ محفوظ مویشی لاحق ہو جائینگے۔ تو صحتیابی کی تعداد بھی بڑھتی جائیگی۔ اخیر میں بہت ہی زیادہ محفوظیت رکھنے والے جانوروں پر حملہ ہو کر مرض رفتہ رفتہ

رفع ہوتا جائیگا۔ اور صرف چند مویشیوں کی وفات وقوع میں آتی ہے۔ پس دیس کے دیہاتی گلّوں میں یہ مرض آہستہ آہستہ پھیلتا ہے۔ اور اس کے دفعیہ میں بھی کئی ہفتہ لگ جاتے ہیں۔ نیز تری دار اور سرد موسم میں تو یہ بیماری سخت اور گرم خشک موسم میں ہلکی ہوتی ہے۔ اور ملک برھما و آسام میں بھی سخت ہوتی ہے۔ اندرونی امراض مثلاً پائرو پلازموسس اور سرا کی موجودگی سے اس میں فوتیدگی بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ لہذا ایسے مریضوں میں جو ہندوستان کے بعض حصوں میں بہت عام طور پر ملتے ہیں جب کوئی جانور مرض رنڈرپسٹ کے حملہ سے کمزور و نحیف ہو جاتا ہے۔ اس میں سے پائرو پلازم اور ٹرائی پینوزوم کی محفوظیت بہت گھٹ جائیگی۔ چنانچہ ان میں سے بھی کوئی مرض لاحق ہو جائیگا۔ اور تب ایک ساتھ دو بیماریاں اسے ہلاک کر ڈالینگی نیز درمیان میں عارض ہو جانیوالے دیگر امراض مثلاً منہ کھر کی مرض سے بھی کبھی کبھی وباء مویشی پیچیدہ ہو جاتی ہے اور تب بھی سخت حملہ ہوا کرتا ہے۔

وباء کے شروع میں زہریلی تاثیرات اور ہلاکت مریضان ہمیشہ بہت زیادہ ہوتی ہے کیونکہ صرف یہ ہی نہیں۔ کہ اسوقت بہت زیادہ مستعد مویشیوں پر ہی حملہ ہو جاتا ہے۔ بلکہ زہر بھی بہت ہی پُرتاثیر اور قاتل ہوتا ہے۔ پھر کچھ دیر بعد حملوں کی تیزی اعتدال پر آجاتی ہے اور صحتیابی بھی وقوع میں آنے لگتی ہے۔ اس کے بھی بعد مرض کا زہر رفتہ رفتہ کم ہوتا جائیگا۔ اور بہت سے مریض بچ نکلیں گے اور آخر کار ایسے ہلکے حملہ ہونے لگینگے کہ مریضوں میں تشخیصی علامات ہی نہ دیکھی جائینگی۔

**علامات**۔ مرض کی سخت قسم میں عموماً بہت سے جانور مبتلاء مرض ہو جاتے ہیں۔ جبکہ سب سے پہلی علامات عموماً ۳ سے ۵ یوم میں نمودار ہو جاتی ہیں۔ اول لرزہ ہوتا ہے۔ جو ممکن ہے دکھلائی بھی نہ دے اور جسمانی حرارت بڑھ کر ۱۰۴ سے ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک پہنچ جائیگی۔ مریض سست ہو گا۔ کھانا بند کر دیگا۔ اور پیاس بڑھ جائیگی۔ جسم کا رواں اٹھا ہوا۔ اور جگالنا بند ہو جاتا ہے۔ ظاہری میکوس جھلیوں میں اجتماع خون اور ورم دل گایوں کا دودھ گھٹ جایا کرتا ہے۔ پھر دوسرے دن سستی بہت بڑھی ہوئی اور مریض

کاہل و گھٹا ہُوا سا دکھلائی دیگا۔ جبکہ اُس کے کان گرے ہوئے اور پلکیں نیم بند ہوتی ہیں۔ نبض تیز اور تنفس کا تواتر اور دودھ پہلے سے بھی زیادہ گھٹا ہُوا ہوگا اور تیسرے دن تک اس حالت میں برابر ترقی ہوتی جائیگی جبکہ بخار بہت تیز ہوگا۔ بلکہ کبھی تو ۱۰۸ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوجاتا ہے۔ اور عموماً ترجھنائے کی کھانسی بھی ہوتی ہے۔ اور آنکھ و ناک سے میوکس کا اخراج بھی ہوتا رہتا ہے۔ گوبر خشک اور میوکس سے لپٹا ہُوا۔ اور تھوتھنی خشک ہوگی تنفس کی ہوا خراب بُودار اور ناک کا اخراج گاڑھا زرد ہوتا ہے۔ اور زبان کی سطح زیرین اور لبوں پر چھوٹے اُبھار کی طرح کے آبلہ پائے جائینگے۔ جو دانتوں کی گدی پر بھی ہونگے اور جلد ہی اپنی تھیلیم کے گر جانے کے باعث گھاؤ بنجاتے ہیں جو بیقاعدہ شکل کے ہُوا کرتے ہیں اور جنکے اوپر ایدھر ودھر کچھ چوکر کی پتیوں کی مانند زردی مائل پپڑی سی بندھ جاتی ہیں۔ اور گوشہائے لب سے لعاب دہن ٹپکتا رہتا ہے۔ جس میں کبھی خونکی دھاری بھی ہوگی اور خراب بو آئیگی۔ اب مریض بہت خراب حال ہوتا ہے۔ عموماً لیٹ جاتا ہے۔ اور اپنا سر آغوش کی جانب پھرائے رکھتا ہے۔ مریض کی کمر و ڈھیں بہت دُکھن ہوگی۔ بلکہ قراقُر بھی ہوسکتا ہے۔ اور پانچویں یا چھٹے روز متعفن اسہال ہوجائیگا جو اوّل اوّل پانی کی مانند اور چھوٹی چھوٹی سخت گولیوں سے ملا ہُوا ہوتا ہے۔ جبکہ گولیاں خون اور میوکس سے آلودہ ہونگی۔ پھر جلد ہی پیچش والا اسہال ہوجاتا ہے۔ جس میں رقیق رطوبت اور خون و میوکس کی زردی مائل بھوری پپڑیاں شامل ہوتی ہیں۔ اور بہت خراب بُو آیا کرتی ہے۔ نیز اتنا کثیر المقدار ہوتا ہے۔ کہ کھلی ہوئی مقعد سے برابر بہتا رہتا ہے۔ اس درجہ میں جانور بہت جلد کمزور اور نحیف ہوجائیگا۔ اور پٹھے چور گھٹکر اصلی سے بھی کم ہوجاتا ہے جبکہ عموماً ساتویں سے دسویں دن جانور فوت ہوجاتا ہے۔ مریض گائیں قریباً ہمیشہ ہی اسقاط حمل کردیتی ہیں۔

مرض کی ہلکی اور نرم قسم۔ ہندوستان میں اکثر ایسے مریض بھی دیکھے جائینگے جن میں حملہ بہت ہلکا اور صرف کاہلی اور بخار ہوتا ہے آنکھ اور ناک سے اخراج اور مسوڑھوں و دانتوں کی گدی پر سے کھال اُتر جاتی ہے بلکہ اندرون دہن سے بھی کھال اُتری ہوئی

دکھلائی دیگی۔ اور رالیں ٹپکا کرتی ہیں۔ اسہال اور پیچش ہوتی ہے جو ۴ یا ۵ روز رہتی ہے بعد ازاں صحت ہونے لگتی ہے اور جانور صرف لاغر و کمزور ہو جاتا ہے مگر آیندہ کے لئے محفوظیت حاصل کر لیتا ہے۔

بہت ہی خفیف حملوں میں صرف بخار اور اسہال دیکھا جائیگا۔ یا دیگر علامات سواء اُنکے جو بخار کے باعث عارض ہوں دیکھنے میں آسکتی ہیں۔ اور صحتیابی کیساتھ محفوظیت بھی عمل میں آئیگی۔ بعض مریضوں میں چہرے۔ رانوں۔ شانے اور جوانے کی جلد پر بھی دانہ دار ورم ہو جاتے ہیں۔ جو خصوصاً ہلکے حملوں میں دیکھے جائینگے۔ جس کے بعد عموماً صحت ہو جاتی ہے اور یہ ایک اچھی علامت خیال کیجاتی ہے۔ ہندوستان کے مویشیوں میں اس مرض کا مفصلہ ذیل دوران سمجھنا چاہیئے۔

**تپ نما درجہ**۔ ۳ سے ۵ یوم تک کے انکیوبیشن کے بعد لرزہ لاحق ہو کر مریض کا ٹمپریچر ۱۰۴ یا ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ اور اشتہا جاتی رہتی ہے۔ یہ درجہ ۲ سے ۳ یوم تک رہتا ہے۔ اس کے بعد آنکھوں اور ناک سے اخراج اور منہ میں سوزش ہو جاتی ہے بخار جاری رہتا ہے اور کاہلی و سستی بہت زیادہ بین ہو جاتی ہے۔ طاقت گھٹتی جاتی ہے اور کھانا و جگالنا بند ہو جاتا ہے۔ یہ درجہ بھی ۲ یا ۳ دن رہتا ہے۔

اس کے بعد آنتوں میں درد اور چٹیں پڑ جانے کی نوبت آتی ہے۔ جو اسہال سے شروع ہوا کرتا ہے۔ اور جلد ہی آبی اور اکثر خون آمیز ہو جاتا ہے۔ مہلک حالتیں ٹمپریچر گھٹ جاتا ہے خصوصاً جبکہ مہلک انجام ہونے کو قریب ہوتا ہے۔ یا ایک دو روز میں واقع ہونیوالا ہوتا ہے تب بدنی علامات زیادہ مشرح ہو جاتی ہیں لیکن اگر صحت ہونے کو ہوتی ہے تو صرف ضعف طاری ہوگا اور جانور بہت گھل جائیگا۔

**تشریح بعد وفات**۔ مریض تشریح ایک تو بیرونی دوسری اندرونی دو طرح کی ہو سکتی ہے۔

**بیرونی نشانات مرض**۔ جسم بہت گھلا ہوا اور پیچش والا اسہال ہوتا ہے۔ ناک آنکھوں اور اندام نہانی سے خون آمیز اخراج کبھی سر پر اپنی تھیلیاں ابھار یا دانہ پڑ پائے

جاتے ہیں جو رانوں کے اندر اور حیوانہ پر بھی ہو سکتے ہیں۔ یہ وا پھڑ ویس کے مویشیوں میں تو کبھی ہوتے ہیں۔ مگر پہاڑی مویشیوں میں عموماً نہیں دیکھے جاتے۔

**اندرونی نشانات مرض**۔ مریض تغیرات زیادہ تر غذا کی نالی کی میوکس جھلی پر پیدا ہو جاتے ہیں۔ جبکہ ایبومیسم اور چھوٹی آنتیں خصوصیت سے ماؤف ہوتی ہیں۔ میوکس جھلی دہن میں اجتماع خون ہوتا ہے اور ایپی تھیلیم کا اُتر جانا ظہور میں آتا ہے لب ہائے زیرین و بالائی کے اندرونی طرف بلکہ اکثر دانتوں کی گدی پر بھی چٹیں پڑ جاتی ہیں۔ ایبومیسم پر چٹیں بہت مشرح ہو جاتی ہیں۔ میوکس جھلی میں بہت اجتماع خون ہوتا ہے۔ اور عموماً گھاؤ دیکھے جائینگے۔ چھوٹی آنتوں کی میوکس جھلی میں بھی بہت اجتماع خون ہوتا ہے اور گھاؤ بھی اکثر پائے جاتے ہیں۔ پیرپاچیز میں بھی اجتماع خون اور اکثر گھاؤ دیکھے جاتے ہیں۔ صفراوان (گال بلیڈر) میں بھی اجتماع خون اور کبھی چٹیں پائی جاتی ہیں۔ دل اور گردوں پر عموماً پی ٹیکیا کے دھبے ملینگے۔ مثانہ رحم اور اندام نہانی کی میوکس جھلی میں عموماً اجتماع خون ہوتا ہے۔ اور پھیپھڑوں میں ہوا بھر جاتی ہے۔

**محفوظیت و تدابیر حفظ ماتقدم**۔ جب کسی جانور کو رنڈرپسٹ کا حملہ ہو چکتا ہے تو نامبردہ جانور اپنے باقی حصۂ عمر کے لئے مرض سے عموماً محفوظ ہو جاتا ہے۔ جانوروں کو کچھ معین وقت کیلئے محفوظ کر دینا بھی ممکن ہے۔ جو بہت طریقوں سے کر سکتے ہیں چنانچہ ذیل میں مختصراً ان طریق کا ذکر کر کے میں وہ طریق تبلاؤنگا۔ جو ملک ہندوستان میں وبا پھیل جانیکے موقعوں پر عمل میں لانے چاہئیں یہ اسطرح مندرج کئے جاتے ہیں۔

(۱) صفراوی یا پائل کا طریق (۲) سائمل ٹے نیس طریق۔ اور (۳) سیرم آلون یعنی صرف سیرم کے طریق سے محفوظیت عمل میں لانا۔

(۱) **بائل میتھڈ جو کاک صاحب نے استعمال کیا تھا**۔ اس سے رنڈرپسٹ کے مریض جانوروں سے چھٹے سے لیکر آٹھویں روز سبز رنگ کا شیریں صفرا اکٹھا کر کے عمل کرنا مراد ہے۔ گہرے سبز بائل کو ترجیح دینی چاہئے۔ سڑے ہوئے اور ایسے بائل کو جو خون آمیز ہو استعمال نہیں کرنا چاہئے۔ گہرے سبز رنگ کا شیریں بائل بقدر ۱۰ سی سی اُس

اُس مویشی کے ہینگے میں جسے محفوظ کرنا مطلوب ہوتا ہے۔ سب کیوٹے نیس پچکاری لگاکر داخل کر دیتے ہیں مگر اس طریق میں بہت سخت نقص بھی ہیں کہ اوّل تو ایسے صفرا کا حاصل کرنا ہی عموماً مشکل ہوتا ہے۔ دوئم دس روز تک محفوظیت بھی عمل میں نہیں آتی۔ ممکن ہے کہ اسی عرصہ میں جانور پر مرض کا حملہ ہو جاوے۔ اور سوئم اس کے استعمال کے بعد موت بھی وقوع میں آتی ہے۔ بدیں وجوہات ملک ہندوستان میں یہ طریق محفوظیت عمل میں نہیں لایا گیا۔

(۲) ساٹکل سے ٹنیس طریق۔ اس طریق سے ایک ہی وقت میں ایک معتاد محفوظیت بخش سیرم اور ایک معتاد چھوت لگانیوالے خون کی پچکاری کے ذریعہ داخل کرنا مراد ہے محفوظیت بخش سیرم کی معتاد استعداد ہونی چاہیئے جو جانور کو رنڈرپسٹ کے سخت حملہ سے بچائے رکھے۔ یہ طریق اگر کامیابی سے عمل میں لایا جاوے۔ تو تقریباً ۹۰ فیصدی جانوروں میں ہلکی بیماری عارض ہوگی۔ جسکے بعد فوراً ہی بہت اچھی یا دائمی محفوظیت ہو جائیگی اس کے عمل سے کبھی نقصان بھی ہوتا ہے۔ جو احتیاط سے عمل کرنے پر ۲۰۰ ٹیکہ شدہ جانوران میں ایک کی نسبت سے زیادہ نہ ہوگا۔ باقیوں میں سے ۱۰ فیصدی جانوران میں خواہ کچھ علامات بھی ظہور میں نہ آئی ہوں۔ کچھ مہینوں کیلئے محفوظیت ہو جائیگی۔ اگر مناسب طور پر عمل میں لایا جاوے تو یہ طریق محفوظیت بڑا مفید ثابت ہوا ہے گو نقص سے یہ بھی خالی نہیں۔ یعنی اس سے کبھی بہت زیادہ اموات وقوع میں آتی ہیں۔ یا نئی وبا پھیل جاتی ہے۔ نیز کبھی ایسا بھی ممکن ہے کہ چھوت دار خون کے ہمراہ دیگر امراض کے کرموں کا بھی ٹیکہ لگ جاوے۔ نیز اکثر مطلوبہ زہریلے خون کا دستیاب ہونا بھی مشکل ہوتا ہے ہندوستان میں اس کا عمل صرف کبھی کبھی اور جبکہ مناسب طریق پر سیکھے ہوئے آدمیوں کی نگرانی میسّر ہو کیا جاتا ہے۔ کیونکہ یہ تحقیق کرنا بھی دشوار ہوتا ہے۔ کہ جانور کو مستعملہ زہریلے خون سے محفوظ رکھنے کیلئے کس قدر سیرم درکار ہوگی۔ معمولی طور پر سیرم کی معتاد ۱۵ سے ۴۵ سی سی اور خون کی ایک سی سی استعمال کرتے ہیں۔

**سیرم الون یعنی صرف سیرم کا طریق۔** دیہات میں ویٹرنری اسسٹنٹ کے

سیرم لیکر پہونچنے سے پیشتر یہ مرض عموماً بہت ترقی کرجاتا ہے اور پھیل چکتا ہے۔ جبکہ زیادہ مادہ قبولیت رکھنے والے جانوراں میں سے بہت سی تعداد جانوران پر حملہ بھی ہوچکتا ہے۔ لہذا ایسے حالات میں باقیماندہ جانوران میں سیرم کا ٹیکہ کردینا مصلحت اور ضروری ہوتا ہے مگر جن جانوروں کا ٹمپریچیور بڑھا ہوا معلوم پڑے انہیں ٹیکہ نہیں کرنا چاہیئے۔ ایسا کرنیسے وبا غالباً رُک جائیگی۔ اور بہت عرصہ جاری نہ رہیگی۔ اور اس طرح ٹیکہ کرنے کیلئے صرف تھوڑی سیرم ضروری ہوگی۔ یعنی عموماً ۱۰ سی سی کافی خیال کیگئی ہے۔ اگر کسی وبا کا جلد پتہ لگجائے اور ویٹرینری اسسٹنٹ ایسے موقعہ پر جا پہونچے کہ صرف چند ہی جانوروں پر ابھی حملہ ہوا ہو۔ یا جہاں مریض جانوروں کو علیحدہ کردیا گیا ہو تو جن جانوروں کا ٹمپریچیور بڑھا ہوا نہ ہو اُن سب میں کم از کم ۲۰ سی سی سیرم کا ٹیکہ کردینا چاہیئے۔

## تنہا سیرم (جسمیں زہریلے خون کا بالکل استعمال نہیں ہوتا)

اوّل۔ تنہا سیرم کا طریق صرف اُن ناگہانی وباؤں میں مستعمل ہونا چاہیئے جو صرف رنڈرپسٹ کی ہوں۔ اس قاعدہ سے جانور مرض کی تعدّی حاصل کرنے سے محفوظ رہتے ہیں اور بیماری بھی نہیں پھیلنے پاتی۔ ایک خوراک سیرم کی صرف تھوڑے عرصے یعنی تین ہفتے سے لیکر چھ ہفتے تک کیواسطے محفوظیت بخشتی ہے۔ لہذا اگر مدّت مذکورہ سے زیادہ عرصہ تک بیماری پھیلی رہے تو جانوروں کو دوبارہ ٹیکہ کردینا چاہیئے۔

دوئم۔ سیرم مذکور شانے کے مقام پر زیر جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کیجاتی ہے اور قبل از عمل مقام مطلوبہ پر سے ۲ دو ۲ انچ قطر کے بال تراش ڈالنا چاہئیں بعد ازاں پچکاری کی سوئی کو اندر داخل کرنے سے پیشتر مقام مذکور کو پانچ فیصدی کی کاربولک لوشن سے دھودینا چاہیئے اور سیّال عرق کی پچکاری کرنے کے بعد سوئی کو بھی نکال لینا چاہیئے اور جانور کو چھوڑنے کے پیشتر سیرم سے بنی ہوئی رسولی یا ابھار پر ایک اُنگلی یا انگوٹھا رکھکر سوئی کو باہر کھینچ لیویں اور داخل شدہ رقیق شئے کو نیچے کی طرف ملحقہ ساخت میں منتشر ہوجانے دیں۔ تنہا سیرم سے ٹیکہ کرنے کے بعد تمام حیوانات کو مریض جانوروں کے

ہمراہ باہر اکٹھے چھوڑ دینا چاہیئے تاکہ خود بخود قدرتی طور پر اُن کو مرض کی تعدّی۔ اور زیادہ عرصہ کی محفوظیّت حاصل کرنے کا موقع ملے۔

خصّی بیلوں کے بارہ میں اختیار ہے کہ ٹیکہ دینے کے دوسرے ہی دن سے کام میں لگا دیئے جاویں۔

سوم۔ سیرم کی مقررہ خوراک۔ پہاڑی جانوروں کو فی چھ سو پونڈ وزن جسم کے لئے نوّے سی سی سیرم کی پچکاری کریں۔

چہارم۔ روانگی سے قبل ایسے پہاڑی نسل کے جانوروں پر جن میں رنڈرپسٹ کی تعدّی قبول کرنے کی نہایت قوی استعداد ہوتی ہے سیرم کی ہر بخشید کی آزمایش کر لیجاتی ہے۔ اور جس مقدار سیرم سے کوئی چھ سو پونڈ وزن جسم والا جانور (جس کو اُس سے قبل رنڈرپسٹ کے زہریلی خون اور سیرم کی مُہلک خوراک کا ٹیکہ لگ چکا ہو) بچ نکلے وہ محفوظیّت بخش خوراک سمجھی جاتی ہے۔ سیرم کی کوئی ایسی کشید جس کی نوّے سی سی کی خوراک چھ سو پونڈ وزن جسم والے پہاڑی جانور کو محفوظ نہ کر سکے روانگی کیواسطے پاس نہیں ہوتی۔

پنجم۔ ہندوستان کے مُختلف حصّوں میں مُختلف استعداد کے جانور ہونے کے باعث دیسی جانوروں کیلئے مقدار خوراک کا تعیّن مشکل ہوتا ہے۔

دیہات کے نہایت ضعیف الاستعداد جانوروں کے واسطے فی چھ سو پونڈ وزن جسم پانچ سی سی کی خوراک کافی ثابت ہوئی ہے۔

وباء کی شدّت اور جانوروں کی قوت استعداد کے لحاظ سے دس سی سی یا اِس سے بھی زیادہ کی خوراک درکار ہو سکتی ہے مگر یہ کام ویٹرینری افسروں کا ہے کہ اپنے اپنے اضلاع میں (جہاں ٹیکہ دینے کے وہ انچارج ہوں) وہاں کے جانوروں کی استعداد کے مُطابق سیرم کی خوراک مقرر کریں۔

ششم۔ اس غرض کیلئے دیسی جانوروں کے واسطے سیرم کی خوراک تشخیص کرنے میں امداد ملے مندرجۂ ذیل ہدایات تیار کیگئی ہیں۔

(۱) مصرحۂ ذیل صورتوں میں فی چھ سو پونڈ وزن جسم دس سی سی سے لیکر تیس سی سی تک خوراک ملنا چاہیئے۔

(الف) جبکہ غیر ٹیکہ شدہ جانوروں میں بلحاظ اموات کی تعداد کے یہ ثابت ہو جاوے کہ اُن جانوروں میں اعلیٰ درجہ کا مادۂ قبولیت مرض ہے۔

(ب) جبکہ وبا دُور دراز پھیلی ہوئی ہو اور جانوروں میں بہت عرصہ تک مرض کی چھوت عارض رہنے کا امکان ہو (زیادہ خوراک زیادہ عرصہ تک محفوظیت بخشتی ہے)۔

(ج) ایسے جانوروں کو جیسے محکمۂ صفائی کے خصی بیل یا ٹرانسپورٹ یا شیر خانوں کے جانور جو بہت اچھی طرح رہتے ہیں اور جن کو دیہات کے جانوروں کی طرح خود بخود قدرتی طور پر تعدی حاصل کرنے کا موقع نہیں ملتا کیونکہ ایسے جانوروں میں حصول تعدی کی قابلیت بھی نسبتاً کم ہوتی ہے۔

(۲) ممالک غیر سے لائے ہوئے تمام جانوروں ہندوستان میں پیدا ہوئے اور ممالک غیر سے لائے ہوئے مخلوط نسل کے جانوروں اور پہاڑی جانوروں۔ } کے واسطے فی چھ سو پونڈ وزن جسم نوے سی سی سے کم خوراک نہیں چاہیئے۔

ہفتم۔ محکمۂ ٹرانسپورٹ اور شیر خانوں کے جانوروں کیواسطے مندرجۂ ذیل خوراکیں مناسب معلوم ہوتی ہیں۔

## تنہا سیرم کے قاعدہ سے

(۱) (الف) ممالک غیر سے لائے ہوئے
(ب) ہندوستانیں پیدا ہوئے اور ممالک غیر سے لائے ہوئے مخلوط نسل کے
اور (ج) پہاڑی۔ } چھ سو پونڈ یا اس سے کم وزن جسم والے جانوروں کے واسطے ۱۰۰ سی سی۔ چھ سو پونڈ سے اوپر وزن جسم کے جانوروں کے واسطے ہر سو پونڈ زیادہ پر بیس سی سی اضافے کریں۔

(۲) دیسی جانوروں کو چھ سو پونڈ یا کم وزن جسم تک تیس سی سی۔ لیکن چھ سو پونڈ سے

اوپر وزن جسم کے جانوروں کو ہر سو پونڈ زیادہ پر دس سی سی کا اضافہ کرتے جاویں۔

(۳) بچھڑوں کو (ایک مہینے کی عمر سے لیکر ایک سال تک کی عمر کے)

ممالک غیر سے لائے ہوئے بچھڑوں کو ..... پچاس سی سی

ہندوستانیں پیدا ہوئے اور ممالک غیر کے جانوروں سے مخلوط نسل کے بچھڑوں کو۔ } پچاس سی سی

ہندوستان میں پیدا ہوئے دیسی بچھڑوں کو ..... بیس سی سی

ایکسال سے زیادہ عمر والے بچھڑوں کو پوری خوراک بموجب قاعدہ ہفتم (۱) اور (۲) کے

ہشتم۔ اُن ضروری اوزارات کی فہرست جنکا کہ مقامات ٹیکہ پر ہونا لابُد اور لازم ہے:-

(۱) ۲۰ سی سی کی پچکاری تنہا سیرم انجیکٹ کرنے کیلئے۔

(۲) پچکاری کو بھرنے کیلئے شیشہ کی چھوٹی بوتل جس میں بڑی بوتل سے نکال کر سیرم ڈال لیجاوے۔

(۳) کاربولک ایسڈ لوشن کیلئے کھلا چھوٹا برتن۔

(۴) دو کلینکل تھرمامیٹر یعنی آلہ مقیاس اُلحرارت۔

(۵) ایک بوتل پانچ فیصدی کا کاربولک ایسڈ لوشن رکھنے کیلئے۔

(۶) دُھنی ہوئی روئی۔

(۷) سیرم کی بوتل کو کھولنے کیلئے ایک کارک سکریو یعنی پیچکیش۔

(۸) مقراض ایک عدد۔

(۹) دو رسیاں جانوروں کو گرانے کیلئے۔

(۱۰) ایک فیتا جانوروں کو ناپنے کیلئے۔

سیرم کے اِستعمال سے مُفصّلہ ذیل عام نتائج برامد ہوتے ہیں۔ (۱) سیرم کی ایک مُفرد معتادے قریباً ۲ ہفتہ کیلئے جانور محفوظ ہو جاتا ہے۔ (۲) دو چند سیرم کی معتادے ۳ ہفتہ کیلئے محفوظ ہو جاتا ہے۔ (۳) اگر سیرم کا ٹیکہ لگاتے ہی فوراً مرض کی چھوت بھی لگجائے تو ایسے جانوروں میں مرض کی علامات ظاہر ہوئے بغیر کئی ماہ کے لئے اچھی محفوظیت

ہوجاتی ہے۔ ہندوستان میں فی الحال اکیلی سیرم کے ذریعہ ٹیکہ کرنے کا عمل مروّج ہے۔ اس سے سیرم کی مختلف مقداروں کا زیر جلد ٹیکہ لگانا مراد ہوتا ہے۔ یہ سیرم ایسی بھینسوں کے خون سے حاصل کیجاتی ہے۔ جنہیں پہلے سے بہت زیادہ محفوظ کر رکھا ہو۔ اس کی معتاد ہر جانور کی نسل اور اُس کے قد کے لحاظ سے مختلف ہوگی۔ لہذا یہ معتاد جانور کی اس تعداد مرض کے لحاظ سے بھی بہت مختلف ہونی چاہیئے۔ مثلاً پیرونجات سے لائے ہوئے اور پہاڑی مویشیاں کیلئے نیز پیرونجات سے لائے ہوئے مویشیوں کی نسل کے جانوران کیواسطے فی ۶۰۰ پونڈ وزن کیلئے ۱۰ سی سی سیرم کی معتاد درکار ہوگی۔ جو دیس کے مویشیان کیلئے اس سے بہت کم درکار ہوتی ہے۔ یعنی فی ۶۰۰ پونڈ وزن کے جانور کیلئے صرف ۳۰ سی سی سیرم کافی ہوگی۔ بلکہ جب ہلاکت کم ہوجاوے تو صرف ۱۰ سی سی یا ۲۰ سی سی کا ہی ٹیکہ لگا سکتے ہیں مگر ہر ایک وبا کیلئے ایک معیّن معتاد کا مقرر کردینا عملاً ناممکن ہے۔

بچھڑوں کیلئے۔ پیرونجات سے لائے ہوئے اور ہاف بریڈ بچھڑوں کیلئے ۱۲ ماہ کی عمر تک تو تخمیناً ۵۰ سی سی سیرم اور اسی عمر کے دیس کے بچھڑوں کیلئے ۱۰ سی سی۔ ۱۲ ماہ سے زیادہ عمر کے بچھڑوں کیلئے پوری معتاد مطابق اُنکی نسل وغیرہ کے بطریق بالا مندرجہ استعمال کریں۔

مگر اس سے بہت تھوڑے عرصہ کیلئے محفوظیت ہوا کرتی ہے۔ کہتے ہیں۔ کہ ہندوستان میں عموماً ۱۲ سے ۴۳ دن کیلئے محفوظیت ہوجاتی ہے۔ اسلئے ایکمرتبہ ٹیکہ کردینے سے ممکن ہے کہ مرض کی وبا رُک جائے خصوصاً جبکہ بیمار اور تندرست جانور ٹیکہ کرنیکے بعد باہم ملے ہوئے اکٹھے رہیں۔ اگر ٹیکہ لگا دینے کے بعد مریض اور تندرست جانور ملا نہ دیئے جائینگے۔ اور اگر آنتوں کے مزمن مریض ابھی موجود ہونگے تو شاید ۲۰ یوم کے بعد دوسری بار ٹیکہ کرنے کی ضرورت محسوس ہوگی۔

مرض رنڈرپسٹ سے محفوظ کرنیوالا ٹیکہ اور سیرم کا طیار کرنا۔ ایسی سیرم ممالک مغربی و شمالی کے شہر مُکٹیسر اور بریلی میں طیار کیجاتی ہے۔ اور اس کی طیاری میں

پہاڑی بھینس اور دیس کے بیل بھی کام میں لائے جاتے ہیں۔ اوّل اِن جانوروں کو مرض سے محفوظ کیا جاتا ہے پھر محفوظ در محفوظ کر دینے پر اُنکی سیرم اِتنی زیادہ بیش محفوظیت بخش ہو جاتی ہے کہ اگر کسی تندرست جانور کے زیر جلد ٹیکہ لگا دیں تو اُن جانوروں میں مرض رنڈر پسٹ سے عارضی محفوظیت پیدا ہو جائیگی۔

جسم کے وزن کا تخمینہ کرنا۔ ٹیکہ لگانے میں جانور کے جسمانی وزن کا تخمینہ کرنے کیلئے ناپنے والے فیتہ کی ضرورت پڑتی ہے۔ جس سے جانور کے دور کی پیمایش انچوں میں کیجاتی ہے پھر اعداد پیمایش کا مربّعہ اُٹھا کر حاصل ضرب کو پھر نوک شانہ سے چوتڑ کی نوک تک جو انچوں کی پیمایش نکلے اُس کے اعداد سے ضرب دیتے ہیں۔ اِس حاصل ضرب کو ۳۰۰ پر تقسیم کر دینے سے خارج قسمت جانور کے جسم کا وزن پونڈ میں نکلے گا۔ مثلاً جس جانور کی فراخی کی پیمائش یا دور کی گلائی ۶۵ انچ ہو۔ اُس کا مربّعہ ۴۲۲۵ انچ نکلے گا۔ اِس کو شانے سے چوتڑ تک کی پیمایش کے اعداد سے جو ۴۶۔ انچ ہے۔ ضرب دینے سے حاصل ضرب ۱۹۴۳۵۰ ہو گا جسے ۳۰۰ پر تقسیم کر دینے سے خارج قسمت ۶۴۶ نکلا۔ پس نامبردہ جانور کے جسم کا وزن ۶۴۶ پونڈ ہو گا۔

سیرم کی معتاد کا تخمینہ کرنا۔ جس جانور کے جسم کا وزن ۴۰۰ پونڈ ہے اُسکے لئے آجکل معتاد سیرم تخمیناً اِس طرح دیجاتی ہے کہ اگر جانور دیس کا ہے تو ۵ سی سی سیرم دیجائیگی اور پہاڑی جانور کیلئے ۹۰ سی سی۔ اِس حساب سے بالا مندرجہ جانور کیلئے جس کا وزن ۶۴۶ پونڈ نکلا ہے اگر جانور دیس کا ہے۔ تو ۵ ۱/۲ سی سی سیرم ہونی چاہیئے جو میری رائے میں کافی نہیں ہے۔ اور عموماً اسی سی اِستعمال کرنی چاہیئے۔ بلکہ نئی وبا کے موقعہ پر تو ۲۰ سی سی بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

دوسرا طریق سیرم کی معتاد تخمینہ کرنے کا یہ ہے۔ کہ جن جانوروں پر مرض کا حملہ ہوا نمیں ہلاکت کی فیصدی تعداد معلوم کر کے ہر موقعۂ وبا پر مرض کی زہریلی تاثیرات کے مطابق خاص اندازہ لگا کر تخمینہ کیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر ہلاکت کی تعداد حملہ شدہ جانوروں میں ۵۰ فیصدی سے کم ہو گی۔ تو معتاد جسقدر کہ سیرم کی بوتل پر تحریر ہے۔ دینا کافی ہو گا۔

اگر پچانس فیصدی سے زیادہ اور ۷۵ فیصدی سے کم ہلاکت ہو تو تحریر مذکورہ سے چہار چند معتاد استعمال کیجاوے اگر ہلاکت ۷۵ فیصدی سے بھی زیادہ مگر ۸۵ فیصدی سے کم ہو تو جتنی خوراک بوتل کے کاغذ پر مندرج ہے اُس سے پانچ گنی زیادہ دینی چاہیئے۔ اگر ۸۵ فیصدی سے بھی ویس کے مویشیوں میں ہلاکت زیادہ ہوگی۔ تو وہی معتاد استعمال کریں جتنی پہاڑی مویشیوں کے واسطے درکار ہوتی ہے۔ مثلاً فرض کرو کہ ویس کے کسی گانو میں ۲۵ مریضوں میں سے ۵ فوت ہو جاویں۔ تو یہ ہلاکت ۲۰ فیصدی کہلائیگی۔ اسلئے باقی تندرست جانوروں میں فی ۶۰۰ پونڈ جسم کے وزن کے حساب سے ۵ سی سی سیرم کا ٹیکہ کردیں۔ اگر اُن ۲۵ مریضوں میں سے ۲۰ فوت ہو جاویں تو تب ہلاکت ۸۰ فیصدی ہونے کے باعث ٹیکہ کرنے کیلئے مقدار سیرم فی ۶۰۰ پونڈ وزن کے جانور کیلئے ۲۵ سی سی ہونی چاہیئے۔

ٹیکہ کرنے کی پچکاریوں کا سٹیریلائز کرنا۔ روزمرہ بعد عمل ٹیکہ کرنیکی پچکاری کو کھول کر اُسکے جملہ ٹکڑے کسی ٹھنڈے پانی کے برتن میں جسمیں تقدر ایک ڈرام کے سوڈا کاربونیٹ ملا لیا گیا ہو۔ ڈھک کر رکھیں۔ پھر مذکورہ برتن کو کوئلے کی آگ پر رکھکر پانی اُبلنے دیں۔ سوڈا کاربونیٹ اس غرض سے شامل کیا جاتا ہے۔ کہ دھات کے حصص زنگ آلود نہ ہوں اور اس سے پانی بھی جب تک کہ حرارت ۲۱۵ درجہ فہرن ہائٹ تک نہ پہونچے اُبلنے نہ پائیگا۔ اس درجہ کی حرارت سٹیریلائز کرنے کیلئے بہت ہی پُر تاثیر ہوتی ہے۔ پچکاری مذکور اس جوشندہ پانی میں کم از کم ۲۰ منٹ تک رہنی چاہیئے۔ جس کے بعد نکال کر خشک کر لیجاوے۔ پھر دوسرے دن استعمال میں لانے کے لئے اُسے کسی صاف کپڑے میں لپیٹ کر رکھدیں۔ ٹیکہ شروع کرنے سے پیشتر پچکاری کو پھر کھولیں اور متیھی لیٹڈ شراب میں رکھدیں پھر کسی موچنے سے اُٹھا اُٹھا کر جلاتے جاویں اور شعلہ سے نکالتے ہوئے ہر پُرزے کو سابق سے سٹیریلائز کئے ہوئے سرنج بکس میں رکھتے جاویں۔ ٹھنڈی ہو جانے پر پُرزوں کو جوڑ کر پچکاری قابل استعمال طیار کر لیں۔ یہ پچکاری اگر احتیاط سے استعمال کیجاوے تو بار بار سٹیریلائز کئے بدوں

کئی بار استعمال میں لائی جاسکے گی۔ مگر ہر ایک سوئی کو بعد استعمال ضرور سٹیریلائز کر لینا چاہیئے۔ چنانچہ سب سے بہتر طریق یہ ہے کہ ۶ یا زیادہ سوئیاں ایک مرتبہ سٹیریلائز کر لیا کریں اور جب یہ ۶۔ استعمال میں آچکیں تو بار دیگر انہیں میتھی لیٹڈ شراب میں ڈالکر شعلہ کے ذریعہ جلا کر سٹیریلائز کر لیا کریں۔

**ٹیکہ لگانے کی پچکاری کے پرزے** (۱) بیرل۔ اس بڑی گول نالی کو جو باہر کی جانب رہتی ہے۔ اور جس میں سیرم بھری جاتی ہے بیرل کہتے ہیں (۲) وہ پرزا جو بیرل مذکور کے اندرونی جانب ٹھیک لگجاتا ہے اور سیرم کو چوس کر بیرل میں بھر دیتا ہے پلنجر کہلاتا ہے۔

(۳) ریگولیٹر۔ پلنجر کی نلی پر ایک چھوٹا سا پھیہ لگا رہتا ہے۔ جسے اوپر یا نیچے کرنے کے ذریعہ سیرم کی معینہ مقدار جتنی ٹیکہ کرنے کو درکار ہو درست کر لیجاتی ہے جسے ریگولیٹر کہتے ہیں۔ پلنجر کی نلی پر مقدار کے نشان دئے ہوئے ہوتے ہیں جو ۲۰ سی سی اور ۱۰ سی سی کی پچکاریوں پر تو سی سی کی مقدار بتلاتے ہیں۔ مگر ایک سی سی کی پچکاری پر یہ نشان قطرے کو بتلاتے ہیں۔

**تفصیل اشیاء جو درکار ہونگی**۔ (۱) ایک اتھلا اینامل کا طشت ایک فٹ مربع تاکہ مفصلہ ذیل اسباب اس میں رکھ لیا جایا کرے۔

(۲) ایک ۱۲ یا ۱۵ آؤنس کی بوتل پر ایک لیبل لگا ہوا جس پر ۵ فیصدی کاکار بولک سلوشن لکھا ہو۔

(۳) اتنی ہی بڑی ایک دوسری بوتل جس پر میتھی لیٹڈ شراب کا لیبل لکھکر چپکا دیں۔

(۴) سیرم کی بوتل۔

(۵) ۳ عدد چھوٹے سفید رنگ کے چمکیلے گیلی پاٹ جن میں ایک چھوٹا گیلی پاٹ سیرم کیلئے مخصوص دوسرا ذرا اس سے بڑا کاربولک سلوشن کیلئے مخصوص تیسرا میتھی لیٹڈ شراب کیلئے ہو۔ جو سٹیریلائز کرنے کے واسطے درکار ہوتی ہے۔ اور یہ پہلے دونوں سے مختلف ہو کیونکہ فرق رکھنے کیلئے یہ بہتر ہوگا۔ کہ ہر سہ گیلی پاٹ مختلف قد کے منتخب کئے جائیں۔ تاکہ آسانی سے شناخت کئے جاسکیں۔

(۶) ایک دیا سلائی کی ڈبیہ جو پچکاری کو میتھی لیٹڈ شراب میں ڈبو کر شعلہ سے جلانے کیلئے درکار ہوگی۔

(۷) کاٹن وول جو جانور کی جلد کو صاف کرنے اور سوئیوں کو پونچھنے کے کام آویگی۔

(۸) ایک موچنا۔

(۹) ایک کُند نوک کی مقراض جو مُڑی ہوئی یا کروڈ ہونی چاہیئے اور

(۱۰) ایک کیس معہ پچکاری اور سوئیونکے۔

**تاثیرات جنکے اثر سے سیرم خراب ہوجاتی ہے**۔ روشنی اور گرمی کے اثر سے سیرم بگڑ جاتی ہے لہذا اُسے اندھیری اور سرد جگہ میں رکھنا چاہیئے اور جب خیال ہو کہ کچھ ہفتوں تک استعمال میں نہ آویگی تو اُسے لپیٹ کر کسی مکان میں زیر زمین دفن کر دینا چاہیئے جب گاہ بگاہ درگانو لیجانی پڑے تو آفتاب کی شعاعوں میں کھُلی نہ رکھیں جو سیرم اندازہ دو ماہ کسی گرم مقام میں رکھی رہی ہو زیادہ مقدار میں استعمال کرنی چاہیئے۔

**بموقعۂ وبا سیرم کس طرح استعمال کیجاوے**۔ سیرم کے استعمال کرنے میں سب سے زیادہ احتیاط تشخیص مرض کی ہوتی ہے یعنی ٹیکہ شروع کرنے سے پیشتر مرض رنڈرپسٹ کی ٹھیک تشخیص کرلینی چاہیئے۔ اگر اُسی گانو میں ہمراجک سیپٹی سیمیا یا انتھراکس کا مرض بھی موجود ہو تو یا تو ہر دو قسم کی سیرم استعمال کریں یا بالکل استعمال نہ کیجاوے کیونکہ اگر جانور کسی ایسی بیماری سے ہلاک ہوجائے۔ جس کو محفوظیت بخش سیرم کا ٹیکہ نہیں لگایا گیا تو مالک مریض یہ سمجھے گا کہ جانور سیرم سے مرا ہے۔

جو جانور فی الواقع مریض ہوں اُن کو ٹیکہ نہ کیا جاوے۔ اگر خاص صورتوں میں کرنا ہی پڑے تو معمول سے دس گنی سیرم استعمال کرنی چاہیئے۔ نیز مالک کو کہدینا چاہیئے کہ نتیجہ ممکن ہے اچھا نہ ہو۔

ٹیکہ اُن تمام جانوروں کو کر دینا چاہیئے جو مریضوں سے متصل رہتے ہوں نیز بیماری والے دیہہ سے نصف میل تک کے جانوروں کو بھی ٹیکہ لگا دینا چاہیئے۔ جن جانوروں کو ٹیکہ کرنا مطلوب ہو سب کو ایک جگہ اکٹھا کریں۔ پھر ہر ایک جانور کے دائیں شانے پر قریباً ۲ انچہ مربعہ

جگہ پر سے بال کاٹیں اور وہاں کی جلد کو ۵ فیصدی کے کاربولک سلوشن میں بھگوئی ہوئی روئی سے بہت اچھی طرح رگڑیں۔ چونکہ اس برہنہ جلد کے داغ سے ہم ٹیکہ شدہ گان میں بھی تمیز کر سکیں گے لہذا ٹیکہ کرنے کے وقت ہی بال کاٹنے چاہئیں۔ تاکہ غلطی کا امکان نہ رہے اسکے بعد سٹیرل نیڈل کو دائیں ہاتھ کے انگوٹھے اور انگشت شہادت میں پکڑ کر جلد کی اس تہہ میں جسے بائیں ہاتھ سے پکڑ رکھا ہو چبھو دیں کہ نیڈل مذکور کی نوک سب کیوٹے نیس ٹشو میں رہے پھر جس آزمودہ پچکاری میں سیرم پُر کیگئی ہے۔ اُسکے ریگولیٹر کو ٹھیک مقادر کے نشان پر گھما کر مذکورہ نیڈل میں کو سب کیوٹے نیس ٹشو میں سیرم کا ٹیکہ لگا دیویں پھر پچکاری اور سوئی کو ایک ساتھ نکال لیویں اور جلد میں سیرم کے باعث جو چھوٹی سی سوجی بنجائیگی۔ وہاں آہستہ سے دبا دیں۔ تاکہ سیرم پھیل جائے۔ ٹیکہ کرنے میں جانور کا سر کسی کھونٹے یا درخت سے باندھ دینا کافی ہوگا۔ گرانے کی ضرورت نہیں ہوا کرتی۔ جس جانور کو ٹیکہ کرتے جاویں اُسے مریضوں کے ساتھ باندھتے جاویں۔ تاکہ مرض کا زم حملہ ہو کر جانور اچھی محفوظیت حاصل کرلے۔ جو جانور اس مرض سے فوت ہو جاویں۔ اُنہیں جلا دینا چاہیئے یا اگر دفن کرنا ہو تو اُنکی کھال اُتار کر کام میں نہیں لانی چاہیئے۔

جس گانو میں وبا ہو کل کاؤس انفکشن چونکہ ناممکن ہوتا ہے۔ کیونکہ بیشمار مقدار ڈس انفکٹنٹ دوائی کی درکار ہوگی۔ لہذا قدرتی ذریعوں پر ہی بہت کچھ اکتفا کرنا ہوتا ہے کھاد۔ آلودہ چارہ اور بچالی یا بچھونا وغیرہ دھوپ میں خشک کر کے جلا دینا چاہیئے۔ چھوت دار گھرال یا اصطبلوں میں بھی دھوپ لگنے دیں اور اُنکے فرش و دیواروں کو کھرچوا کر گارے اور چونے کے مرکب سے بار دیگر بنوا دیں اور کیواڑوں کی جوڑیوں و دیگر لکڑی کے سامان کو کسی ڈس انفکٹنٹ دوائی سے پاک صاف کرا دیں۔

جن مواضعات میں ٹیکہ کیا گیا ہے۔ وہاں ۳ ماہ تک ہر مہینہ جاتے رہنا چاہیئے تاکہ ٹیکہ کے نتائج سے آگاہی رہے اور نتائج کا بھی حال معلوم رہے۔ جن مواضعات میں مرض کی وبا ترقی پر ہو وہاں تندرست جانوروں کو نہ گذرنے دیں اور مالکان مویشی کو متنبہ کر دیں۔ کہ اگر اُنکے مویشیان میں کوئی مریض ہو تو بہت جلد اُس کی اطلاع آنی چاہیئے۔

تاکہ اگر رنڈرپسٹ کا مریض ہو تو سیرم کا ٹیکہ بہت جلد عمل میں لایا جاوے۔

**علاج**۔ ہندوستان میں جہاں یہ بیماری بہت پھیلتی ہے۔ اور جہاں بہت سے مریض شفایاب ہو جاتے ہیں علاج کی کوشش ضرور کرنی چاہیئے۔ جو رائگان نہ جائیگی بعضوں کی رائے ہے کہ جب ساتویں یا آٹھویں دن موت وقوع میں آوے تو محض مرض کے زہر سے نہیں۔ بلکہ پیچیدگیوں کے باعث واقع ہوگی لہذا اگر ممکن ہو خفیف سے خفیف مریض کا بھی علاج کرنا چاہیئے۔ اسمیں شک نہیں کہ ہم صرف اتنا کر سکتے ہیں کہ مریض کی اچھی تیمارداری کریں اور مناسب غذا دیتے رہیں۔ نیز اُسے بارش دھوپ اور ٹھنڈ سے محفوظ رکھیں۔ سیرم کی دو چند معتاد کا ٹیکہ لگاویں اور سخت۔ خشک و ریشہ دار خوراک ہرگز نہ دیجاوے۔ بلکہ اچھی طرح اُبلے ہوئے چاولوں کی کانجی گاڑھی گاڑھی دیجاوے اور سیول ایک ڈرام کی خوراکوں میں نیو آیوڈین معہ آیوڈائڈ آف پوٹاش یا کاربولک ایسڈ کی ایک دو خوراکیں مفید پائی جاسکیں گی۔ اگر چہ کنا اور اسہال بند ہو جاوے تو دوائی بھی بند کر دینی چاہیئے مگر خوراک بدستور کانجی سبز گھاس یا لوسرن تھوڑی تھوڑی مقداریں دیتے رہیں۔ کانجی میں قدرے نمک ملا کر دیسکتے ہیں۔

کبھی کبھی پرمنگینیٹ آف پوٹاش سلوشن کے غرارے کرا دینے کے ذریعہ منہ کو صاف رکھیں۔ علاج بند کر دینے کے بعد مویشیوں کے گھرال یا دیگر مقامات جہاں پر مویشی کھڑے ہوتے تھے خالی کر دئے جائیں اور تمام کوڑا کرکٹ و آخور وغیرہ پھیلا کر خشک کریں پھر جلا دیں۔ نیز دیگر سامان بھی جو چھوت آلودہ ہو گیا ہو۔ اور جلا دینے کے قابل ہو۔ ضرور جلا دینا چاہیئے۔

## فوجی مویشیاں میں رنڈرپسٹ کی وبا کے انسداد کیلئے مفصلہ ذیل احکام صادر ہوئے ہیں۔

رنڈرپسٹ کی وبا کے انتظام میں مفصلہ ذیل اصولوں کی پابندی ہونی چاہیئے۔

(۱) جب مرض کی تشخیص ٹھیک ہو جاوے فوراً ہی اُن جانوروں کو جو بظاہر تندرست نظر آویں بیمار مویشیان سے علیحدہ کر دینا اور جب تک کہ تمام جانوروں میں اینٹی رنڈرپسٹ

سیرم کا ٹیکہ نہ لگجاوے علیحدہ ہی رکھنا جس کے بعد تمام بیمار اور تندرست ٹیکہ شدہ جانورونکو آزادی سے باہم ملاکر اکٹھے رکھیں۔ اگر یہ سیرم کافی بہم پہونچ سکے یا موجود ہو تو اوّل بظاہر تندرست جانوروں کو پھر بیمار ونکے ہر دو جانب کھڑے ہونے والوں کو ٹیکہ کرکے فوراً ہی باقیماندہ گلّے کے مویشیان میں بھی ٹیکہ لگا دینا چاہیئے۔ مگر بیماروں کو ٹیکہ لگانا مُفید نہ ہوگا۔ کیونکہ عملی طور پر یہ ٹیکہ شفا بخش تاثیر نہیں رکھتا۔ یہ بھی یاد رہے کہ جس جانور میں بیماری کی ایک دفعہ شروعات ہوگئی۔ اُسے ٹیکہ لگانے سے نہ مرض رُکیگا اور نہ اُس میں کوئی ترمیم عائد ہوگی۔ جس جانور کا ٹمپریچور ٹیکہ لگانے کے وقت بڑھا ہُوا ہوگا اُسے ٹیکہ کرنے سے فائدہ نہ پہونچے گا۔

اگر سیرم کی بہم رسانی میں دیری لگ جائے تو سب سے اچھی تجویز یہ ہوگی کہ بیمار مویشیونکو تندرست جانوروں سے فوراً علیحدہ کردیں اور یہ کہ کس تجویز سے زیادہ فائدہ پہونچیگا۔ حالات موجودہ پر منحصر ہوتا ہے۔

اگر صرف ایک یا دو مویشی مریض ہوں تو اُنہیں اُس مقام سے علیحدہ لیجاکر کچھ فاصلے پر رکھنا سب سے اچھی تجویز ہوگی یا بایں خیال کہ بیمار مویشی تشخیص مرض سے قبل غالباً کچھ عرصہ تک چھوت پھیلاتے رہے ہونگے زیادہ آسان طریق یہ ہوگا کہ بظاہر تندرست جانوروں کو کسی محفوظ مقام میں لیجاویں۔ اور مریضوں کو وہیں رہنے دیں کہ مُبادا مریض جانوروں کی نقل مکانی سے چھوت کے پھیل جانے کا امکان زیادہ ہو۔ بجے مویشیونکی جماعتبندی کردیں۔ جن میں (۱) مریض جانور (۲) مُشتبہ جانور یعنی وہ جو مریضو مُتصل کھڑے رہے ہوں اور (۳) بظاہر تندرست جانور مگر مریضوں کی بالکل ہی علیحدگی صرف مُفید ہوتی ہے۔ اور اس امر کی بہت ہی احتیاط رکھی جاوے کہ ان سے بلا توصّل یا کسی توصّل سے تندرست مویشیوں کو چھوت نہ لگے۔ مریضوں کی نگہبانی کرنیوالے آدمیوں کو سخت مُمانعت کردیجاوے۔ کہ تندرست جانوروں کی قطار کے پاس ہرگز نہ جاویں۔

بظاہر تندرست اور مُشتبہ جانوروں کا ٹمپریچور بھی روزمرّہ لیا کریں اور جس مُفرد

جانور کا ٹمپریچور ذرا بھی بڑھا ہوا ہو اُسے تندرست جماعت سے فوراً علیحدہ کر دیں۔ کیونکہ غالباً اُس پر ضرور حملہ ہو گیا ہوگا۔ فی الواقع سیرم کے دستیاب ہو جانے اور ٹیکہ لگانے تک مرض کا پھیلنا روکنے کے متعلق ہر قسم کی احتیاط عمل میں لائی جاویں اور ٹیکہ لگانے کے بعد تمام جانوروں کو آزادی کیساتھ باہم ملجانے دیں۔ جس کے بعد غالباً ہلکی سی چھوت عارض ہو کر خفیف سی وبا ظہور میں آئیگی مگر دیر پا محفوظیت ہو جائیگی۔ جبکہ ممکن ہے۔ مرض کی کوئی علامات نہ بھی دیکھی جائیں۔ جیسا کہ اوپر تبلا آئے ہیں مریضوں سوا باقی سب جانوروں کا ٹمپریچور روز مرّہ لیتے رہیں اور ٹمپریچور کے بڑھاؤ کو ہلکے مرض کا نشان تصور کریں اور آئندہ کی احتیاط کیلئے جملہ ایسے حالات نیز صحتیابی کے متعلق دیگر حالات بھی جانوروں کی کیفیت والی کتاب یا رجسٹر میں مندرج کر دیا کریں۔ اگر کسی جانور میں اچھی محفوظیت ہو جاوے تو بشرطیکہ اُسے بیماروں سے علیحدہ رکھنا ممکن ہو۔ تاکہ اُس کے ذریعہ سے چھوت پھیل کر دیگروں کو لگنے سے رُکی رہے۔ اُسے اپنا معمولی کام انجام دینے سے نہ روکیں۔

مرض رنڈرپسٹ کی وبا کو کب ختم شُدہ کہنا چاہیئے۔ بالکل صحیح طور پر تو کسی رسالہ یا ٹرپ کو اُسوقت تک مرض سے مبرّا نہیں کہہ سکتے جب تک کہ آخری مریض کے بعد ۳۰ روز یا ایک ماہ بخیریت نہ گذریں جو چھوت کے خاتمہ کی مقررہ حد ہوتی ہے۔ لیکن اگر مریض جانور بالکل ہی علیحدہ کر دئے گئے ہوں اور باقیوں کو سیرم اَلوں میتھڈ سے ٹیکہ محفوظیت کر دیا ہو۔ جس سے فوراً ہی محفوظیت ہو جاتی ہے۔ تو کوئی وجہ نہیں۔ کہ کچھ مناسب انکیوبیشن کے بعد کیوں نہ ٹیکہ شُدگان کو کام پر لگا دیا جاوے پھر جبکہ اخیر مریض سے دس روز بعد تک بھی کوئی نیا مریض نہ ہو۔ تو نامبردہ رسالہ کے تندرست جانوروں کو بھی کام کرنے کی اجازت ہونی چاہیئے جو ورکنگ آئسولیشن کے طور پر کام کرتے رہیں۔

جب سب جانوروں کو ملا دیا جاتا ہے تو یا تو بہت سے جانوروں میں خفیف سا مرض عارض ہو جائیگا یا ۱۴ یوم میں وہ محفوظیت حاصل کر لینگے۔ تب ایسے جانوروں کو کامل

طور پر پاک صاف اور ڈس انفکٹ کر کے ورکنگ آئسولیشن کے ذریعہ کام میں لگا دیویں۔

رسالہ جات کی گوشالاؤں میں ۳۰ یوم کا قاعدہ رکھا گیا ہے۔ کوئی سختی نہیں عمل میں لائی جاتی۔ اور جانوروں کو اتنے عرصہ تک بالکل اصطبل میں ہی کھانے دیتے ہیں اور غیر ماؤف جانوروں کا دودھ بھی قابل استعمال ہوتا ہے۔

**فوجی خدمات میں وبا کی روک تھام**۔ یہ بہت ضروری حصہ ہے۔ اور اس پر بہت زیادہ توجہ دینی چاہیئے۔

(۱) تمام نو وارد مویشیوں اور بھینسوں کو جنہیں ابھی کسی گانو یا منڈی یا میلے سے خریدا گیا ہو۔ ۱۴ یوم کیلئے علیحدہ کر دیں اور ایسا مقام اصلی قطار جانوراں سے اچھے دور فاصلہ پر منتخب کریں۔

(۲) جب یہ معلوم ہو کہ اس علاقہ میں بیماری پھیل رہی ہے۔ تو لوگوں کے مویشی بھینس اور بکری وغیرہ کو چھاؤنی میں آنے سے محکمہ روک دیں جو صرف اس مقام کے افسر کمانڈنگ اور چھاؤنی کے مجسٹریٹ کے حکم سے کیا جا سکتا ہے۔ نیز محکمہ سیول ویٹرینری کی ہمدردی بھی حاصل کرنے سے ہمیں بہت امداد مل سکتی ہے۔

(۳) اگر ٹرینسپورٹ کے بیلوں کو کسی ایسے علاقہ سے گذرنے کا حکم ہو۔ جہاں مرض رنڈرپسٹ عارض ہو رہا ہو تو اگر ممکن ہو گذرنے سے پیشتر تمام بیلوں میں سیرم کا ٹیکہ محفوظیت کر دیویں

**عین بموقعۂ جنگ رنڈرپسٹ کی وباء**۔ ایسے موقعہ پر بھی انسداد مرض اور روک تھام وغیرہ کے متعلق وہی کرنا چاہیئے۔ جو امن کے موقعوں پر کیا جاتا ہے۔ مریض جانوروں کو بفور معلوم ہونے کے کامل تشخیص کے بعد ہلاک کر کے دفن کر دیویں۔ اور سیرم کا ٹیکہ محفوظیت عمل میں لاویں ٭

# سوال و جواب متعلق مرض رنڈرپسٹ یعنی وباء مویشی

س۔ رنڈرپسٹ کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ مویشیوں و دیگر جگالی کرنیوالے جانوروں کی ایک شدید متعدی بیماری ہے۔ جو دفعتہً مریضوں کی حرارت غریزی کے بڑھجانے اور انکی ہضمیت کی نالی میں شروع سے آخیر تک مریض تغیرات کے وقوع اور اموات کی کثیر تعداد سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ لفظ رنڈرپسٹ کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ یہ لفظ مرکب ہے۔ اس میں رنڈر کے معنے مویشی اور پسٹ کے معنے وبا کے ہیں۔ یعنی وباء مویشی۔

س۔ عام پنجابی زبان میں اسے کیا کہتے ہیں۔

ج۔ پنجابی میں اسے واہ اور موک کے ناموں سے موسوم کرتے ہیں۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں اس ملک میں اس کی وبا بھی بہت ہی عام طور پر دیکھنے میں آتی ہے۔

س۔ کس قسم کے جانوروں پر یہ مرض زیادہ حملہ کرتا ہے۔

ج۔ قریباً تمام جگالی کرنیوالے جانور اس میں لاحق ہوجایا کرتے ہیں۔

س۔ تو کیا سب جانوروں میں یکساں ہی مادۂ قبولیت ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ مختلف اقسام جانوران میں تو بہت ہی اختلافات ہوتے ہیں۔ مگر ایک ہی قسم کے جانوروں میں بھی اختلافات دیکھے گئے ہیں۔

س۔ ہندوستان میں کس قسم کے مویشی زیادہ مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔

ج۔ پہاڑی مویشیان اور اُن مقامات کے مویشی جہاں یہ مرض شاذ ہی ہوتا ہے۔ مثلاً انگلستان۔ آسٹریلیا۔ افریقہ اور امریکہ کے مویشی اس کے بہت زیادہ مستعد ہوتے ہیں۔

س۔ ایسے جانوران میں اموات کی تعداد کسقدر ہوتی ہے۔
ج۔ بہت زیادہ یعنی اکثر ۹۰ فیصدی سے بھی زیادہ اموات وقوع میں آئی ہیں۔
س۔ کونسے جانور اس مرض سے محفوظ ہوتے ہیں۔
ج۔ دیس کے مویشی اور ایسے مقامات کے مویشی جہاں اس کی وباء اکثر اُلوقوع ہوتی ہے محفوظیت رکھتے ہیں۔
س۔ ایسے مویشیان میں کسقدر اموات ہوتی ہیں۔
ج۔ ان میں عموماً ۳۰ سے ۵۰ فیصدی تک مختلف تعداد اموات واقع ہوتی ہے۔
س۔ کیا یہ مرض بھینسوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔
ج۔ ہوتا ہے۔ مگر مویشیوں کی مانند ان میں ویسا سخت نہیں ہوتا۔
س۔ کیا بھیڑ اور بکریوں پر بھی اس کا حملہ ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں یہ جانور بھی ماؤف ہو جاسکتے ہیں۔
س۔ مگر کیا ان میں بھی یہ مرض عام ہوتا ہے۔
ج۔ بہت عام نہیں ہوتا۔ مویشیوں کی نسبت بھیڑ بکریوں میں اس مرض کی بہت ہی کم استعداد معلوم پڑتی ہے۔
س۔ کیا بھیڑیں ہمیشہ ہی یکساں مادہ قبولیت رکھتی ہیں۔
ج۔ نہیں اس میں بہت اختلافات ہوتے ہیں۔
س۔ کیا اونٹ بھی اس کے مستعد ہوتے ہیں۔
ج۔ کہتے ہیں۔ کہ اونٹ تو اس کی بہت ہی استعداد رکھتے ہیں۔ چنانچہ بعض مصنفین نے تو ان میں ۹۵ فیصدی اموات بتلائی ہیں۔ اور بعض کہتے ہیں۔ کہ اونٹوں میں صرف خفیف ہی مادہ قبولیت مرض ہوتا ہے۔ جو اس مرض سے بہت ہی کم ہلاک ہوا کرتے ہیں
س۔ کیا مرض رنڈرپسٹ کا حملہ گھوڑے اور انسان پر بھی ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ بلکہ چوہوں۔ بلیوں۔ کتوں اور مرغوں پر بھی کبھی نہیں ہوتا۔
س۔ اس مرض کا سبب بیان کرو۔

ج۔ کہتے ہیں۔ کہ یہ مرض بالکل ہی نہ دکھلائی دینے والے کرم کے ذریعہ پیدا ہوتا ہے۔

س۔ اِس قسم کے زہریلے مادّے کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ اِس مادّہ کو وائرس کہتے ہیں۔

س۔ جسم حیوان میں رنڈرپسٹ کا وائرس کہاں کہاں ہوتا ہے۔

ج۔ جسم کے تمام سیکریشن (رطوبات جاذب) وایکس کریشن (اخراجات وفضلات) میں پایا جاتا ہے۔ نیز خون کے سُرخ کارپسکلز میں اور پیریٹونیم کی رطوبت میں ہوتا ہے۔ مگر خون کی آبی رطوبت اور صفرا (بائل) میں نہیں ہوتا۔

س۔ کیا خون سے دھبہ دار بائل زہریلا ہوتا ہے۔

ج۔ ضرور ہوتا ہے۔

س۔ کیا خون کی آبی رطوبت اگر خون آلودہ ہو تو زہریلی ہوگی۔

ج۔ ہاں زہریلی ہوتی ہے۔

س۔ کیا اِس کا وائرس جسم کے باہر بھی عرصہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ اِس پر مختلف رائے ہیں۔ بعض تو کہتے ہیں۔ کہ صرف تھوڑے ہی عرصہ زہریلا رہتا ہے۔ اور بعض کہتے ہیں کہ مہینوں تک زہریلا رہ سکتا ہے۔

س۔ اِن ہر دو مختلف رائے میں سے تمہیں کونسی رائے زیادہ اغلب معلوم ہوتی ہے۔

ج۔ ہندوستان میں تو زیادہ اغلب یہ معلوم ہوتا ہے۔ کہ اِس کا زہر بہت جلد بے تاثیر ہو جاتا ہوگا۔ جو غالباً چند ہی یوم میں فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ تحقیق ہو چکا ہے۔

ج۔ تحقیق تو ابھی تک نہیں ہوا۔ مگر اب اِس کے متعلق تجربات کئے جا رہے ہیں۔

س۔ چمڑے کتنی مدت تک چھوت آلود اور زہریلے رہتے ہیں۔

ج۔ چھ یوم بعد خشک ہو جانے پر چمڑے میں سے زہریلا اثر زائل ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا چمڑے کو جلد بھی زہر سے پاک صاف کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں ایک ہزار کی نسبت کے پرکلورائڈ سلوشن سے دھو کر چمڑے کو ۲۴ گھنٹہ میں ہی

زہر سے پاک کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا یہ زہر بآسانی ضائع ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں ۱۱۲ درجہ کی حرارت تک گرمی پہونچا کر اسے نصف گھنٹہ ہی میں ہلاک کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا یہ تعفن سے بھی زائل ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ خشک کرنے سے بھی رفع ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ بلکہ اسے ٹھنڈا اور دھوپ لگا کر بھی رفع کر سکتے ہیں۔

س۔ تم کس طرح خیال کرتے ہو۔ کہ اس مرض کا باعث صرف ایک زندہ کرم ہی ہے۔

ج۔ کیونکہ زہریلے مادے کی بہت ہی قلیل مقدار مثلاً ایک کیوبک سنٹی میٹر خون کا ہزارواں حصہ بھی ایک ایسے مستعد جانور کی ہلاکت کا باعث ہو سکتا ہے۔ جس کا جسم زہر سے پُر ہو۔ یعنی اصلی زہر یا وائرس جسم میں داخل ہو کر بڑھتے بڑھتے بہت ہی کثیر ہو کر ہلاکت کا باعث ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ وائرس سٹرکٹ پیریسائٹ ہے۔

ج۔ ہاں۔

س۔ یہ مرض کس طرح پھیل جاتا ہے۔

ج۔ یہ وائرس یا زہر بذریعہ گوبر۔ پیشاب۔ اخراج از دہن و ناک و آنکھ جسم مریض سے خارج ہو کر چارہ اور پانی کو آلودہ کر دیتا ہے۔ پھر جبکہ اس طرح آلودہ شدہ چارہ یا پانی کوئی مستعد جانور کھایا پیا جاتا ہے۔ تو مریض ہو جاتا ہے۔ اور اسی طرح اسکی پھیلجاتی ہے

س۔ کیا یہ زہریلا مادہ مریض جانور کے جسم میں مرض کے کل دوران میں پیدا ہوتا رہتا ہے۔

ج۔ ہاں ہوتا رہتا ہے۔ مگر بخار کے ہلکا پڑ جانے پر اس زہر کی پیدائش بھی بند ہو جاتی ہے

س۔ یہ بیماری دوسرے جانور کو کس طرح لگ جاتی ہے۔

ج۔ یا تو براہ توصل چھوت کے ذریعہ یا کسی کے توصل سے چھوت حاصل کرنے پر جانوروں میں پھیل جاتی ہے۔

س۔ کسی توصّل سے چھُوت کس طرح لگ جاتی ہے۔

ج۔ جبکہ زہر آلود گھاس پھونس یا چارہ اور پانی کسی جانور کے اِستعمال میں آتا ہے تو اُس کے ذریعہ چھُوت لگ جاتی ہے۔ نیز بیمار جانوروں کی تیمارداری کرنیوالے اشخاص کے کپڑوں اور ہاتھ پیروں کے ذریعہ بھی تندرُست جانوروں کو چھُوت لگ جاتی ہے۔ جوپیرونکے ذریعہ خصوصیّت سے لگ جایا کرتی ہے۔ نیز مریض جانور کے پاس سے آلودہ گھاس پھونس کے اُڑکر تندرُست جانور کے پاس پہنچ جانیکے ذریعہ بھی مَرض لاحق ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا درندے جانور بھی چھُوت کے حمّال ہوسکتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ گیدڑ اور کُتے بھی اپنے پیروں اور مُنہ کے ذریعہ چھُوت پھیلا سکتے ہیں۔ نیز پرندے یا کوئی دیگر چیز جو مَرض کے زہر سے آلودہ ہوکر تندرُست مویشیوں کو چھوے چھُوت کا باعث ہوسکتی ہے۔

س۔ کیا راستوں یا شاہ راہوں میں جو پانی پلانیکے چبچہ وغیرہ ہوتے ہیں وہ بھی خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ ضرور۔ کیونکہ بُہت سے مریض جانوروں کے پانی پینے سے اُن میں بھی زہر سرایت کرجاتا ہے۔ جس سے وہ بھی چھُوت پھیلا سکتے ہیں۔

س۔ کیا مریضوں کے چمڑے بھی خطرناک ہوتے ہیں۔

ج۔ تازہ چمڑے تو بُہت خطرناک ہوتے ہیں۔ اور چونکہ چمار لوگ اکثر پینے کے پانی میں چمڑے دھونے کے عادی ہوتے ہیں۔ اِس سے تمام پینے کا پانی چھُوت آلود ہوجاتا ہے۔ اور اکثر اسی طریق سے یہ مَرض پھیلا کرتا ہے۔

س۔ کیا خُشک چمڑا بھی خطرناک ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ کیونکہ خُشک کرنے سے زہر ضائع ہوجاتا ہے۔ اور چمڑے بیضرر ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا ہَوا بھی اِس مَرض کو پھیلاتی ہے۔

ج۔ مجھے اِس میں شُبہ ہے۔ گو کہا جاتا ہے۔ کہ پانصد گز کے فاصلہ تک ہَوا بھی اِسے پھیلا سکتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض بہت سخت متعدی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ بہت ہی متعدی مرض ہے۔ اور بہت ہی آسانی سے جلد چھوت پھیلا دیتا ہے

س۔ یہ وائرس یا زہر جانور کے جسم میں کس طرح نفوذ کر جاتا ہے۔

ج۔ جلد یا میوکس جھلی کی راہ سے نیز اعضاء ہضمیت یا اعضاء تنفس کے ذریعہ بھی داخل جسم ہو جاتا ہے۔

س۔ جب یہ زہر داخل جسم ہو جاتا ہے۔ تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اس کی بابت صاف طور پر تو کچھ ابتک معلوم نہیں ہوا۔ مگر اتنا ضرور معلوم ہوا ہے۔ کہ اگر زہر کی قلیل مقدار کسی مقام پر داخل ہو جائے تو مرض کا باعث ہوگی۔ معلوم ہوتا ہے۔ کہ اول کچھ عرصہ تک تو اسی مخصوص مقام تک یہ زہر محدود رہتا ہے۔ مگر پھر رفتہ رفتہ تمام جسم میں اثر کر جاتا ہے۔

س۔ تمام جسم میں پھیل جانے پر اسکا حملہ زیادہ خصوصیت سے کس حصہ پر ہوتا ہے۔

ج۔ میوکس جھلی کے اتھلے غلافوں پر۔

س۔ ان میں کیا واقعہ ہو جاتا ہے۔

ج۔ اول تو عروقی اجتماع خون بعدہٗ میوکس اور غدودی اپی تھیلیم ضائع ہو جاتی ہے۔ پھر سب میوکس غلاف کا انفلٹریشن ہو جاتا ہے۔

س۔ میوکس جھلی کے کس مقام پر زیادہ تغیرات ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ غذا کی نالی۔ منہ۔ ایبو ماسم معدہ اور چھوٹی آنتیں خصوصیت سے زیادہ ماؤف ہو جاتی ہیں

س۔ دہن مریض میں کیا کیا تغیرات واقع ہوتے ہیں۔

ج۔ میوکس جھلی دہن میں اجتماع خون ہو کر اپی تھیلیم کے پاچز علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ اور لب زیرین و بالائی لب کے اندرونی طرف چھلا ہوا ہوتا ہے۔ اور گدی دندان پر اپی تھیلیم اکثر اتنی بوسیدہ ہو جاتی ہے کہ آسانی سے اتاری جا سکے گی۔ اور گل کر زردی مائل گودا سا ہو جاتا ہے۔ اور یہ بڑی تشخیصی علامت ہوتی ہے۔ اسے چوکر کی پتی کے مشابہ سمجھنا چاہیئے۔

س۔ اعضاء ہضمیت کا کونسا حصہ سب سے زیادہ ماؤف ہوتا ہے۔

ج۔ ابومآسم معدہ۔

س۔ وہاں کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ میوکس جھلی کا کنجسچن زیادہ ہوتا ہے۔ اور بہت سے گھاؤ بنجاتے ہیں۔

س۔ چھوٹی آنتوں میں کیا تغیرات دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ اُن میں بھی اجتماع خون زیادہ ہوتا ہے۔ اور اکثر گھاؤ بھی ہوتے ہیں۔ پیرس یا چرز بھی کنجسٹڈ ہو جاتے ہیں۔ اور نکروسس عیاں ہوتا ہے۔ جو ایفتھا کے جماؤ سے ڈھکا رہتا ہے۔

س۔ یہ ایفتھا کا جماؤ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ جماؤ ایک قسم کی جھلی سی ہوتی ہے۔ جو میوکس جھلی کے ساتھ جُڑی رہتی ہے۔

س۔ کیا میوکس جھلیوں پر کچھ اور بھی پایا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں آنتوں کی میوکس جھلی ایک قسم کے گاڑھے رساؤ سے ڈھکی رہتی ہے۔

س۔ مرض کے انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہے۔

ج۔ عموماً ۴ سے ۵ یوم تک۔ اور بعض اوقات اس سے بھی کم۔ مگر دس یوم سے زیادہ کبھی نہیں ہوتا۔

س۔ مویشیوں میں کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ سب سے پہلی علامت ٹمپریچور کا ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ یا زیادہ تک بڑھ جانا اُسکے ساتھ سخت بخار کی جملہ علامات کا موجود ہونا مثلاً جسم کا رُواں اُٹھا ہوا۔ مریض بہت سست اشتہا ندارد ہوتی ہے۔ اور دوسرے روز مریض سست۔ اُس کا سر اور کان گرے ہوئے۔ پلکیں نیم بند۔ جُگالی بند ہو جاتی ہے۔ اور قبض بھی ہوتا ہے۔ مریض گاء دودھ بہت کم دینے لگتی ہے۔

س۔ مرض کا یہ درجہ کتنے عرصہ تک رہتا ہے۔

ج۔ ۲ یا ۳ روز تک۔

س۔ اس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ علامات کی تیزی بڑھ جاتی ہے۔ مریض بہت زیادہ سست ہو جاتا ہے۔ اشتہا بالکل ندارد اور بخار بدستور رہتا ہے۔ آشوب چشم اور آنسو جاری ہوتے ہیں۔ جھنالے دار کھانسی کے ساتھ ناک سے اخراج اور سٹوماٹائٹس کی علامات ہوتی ہیں۔ لبوں پر۔ دانتوں کی گدی پر اور زبان کی سطح زیریں پر پن کے سر کے برابر چھوٹے چھوٹے آبلہ عیاں ہو جاتے ہیں۔ جن کے ٹوٹ جانے سے گھاؤ بنجاتے ہیں۔ پھر ان گھاؤں پر چھوٹے چھوٹے زردی مائل باجرے کے قدر کے کیسیس یعنی پیپ کی مانند مرکز پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور منہ سے رال بہا کرتی ہے۔

س۔ یہ حالت کتنے عرصہ تک رہتی ہے۔

ج۔ قریباً ۱۰ دیوم تک ایسی حالت رہتی ہے۔

س۔ اس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ پانچویں یا چھٹے دن کے قریب اسہال ہونے لگتے ہیں۔ جو سخت ہوتے ہوتے پیچش جیسی حالت ہو جاتی ہے۔ گوبر بلا ارادہ خارج ہوا کرتا ہے۔ اور بہتایت کے ساتھ بار بار دفعتاً فوارے یا نالی کی طرح بہتا رہتا ہے۔ مریض بہت جلد جلد کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔ اور ٹمپریچر گر جاتا ہے۔ تب مریض بحالت بیہوشی لیٹا پڑا رہتا ہے۔ اور اٹھنے کے بغیر ہی گوبر خارج ہوتا رہتا ہے۔ آخرش ۷ سے ۱۰ یوم کے عرصہ میں موت واقع ہوتی ہے۔

س۔ فرض کرو کہ کوئی جانور چراگاہ میں چرنے کے وقت مریض ہو گیا۔ تو پہلی علامت کیا مشاہدہ میں آویگی۔

ج۔ اپنے گلہ کے سب جانوروں سے علیحدہ رہجائیگا۔

س۔ اور اگر تم اسوقت شروع میں ہی اس کا امتحان کروگے تو کیا معلوم کیا جاویگا۔

ج۔ بخار جو غالباً ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوگا۔ مریض سست اور اشتہا ندارد ہوگی۔

س۔ پھر چوتھے روز مریض کی کیا حالت ہوگی۔

ج۔ مریض بہت سُست ہوگا۔ اُس کے کان اور سر گرا ہُوا آنکھیں قدرے بند اور آنسو بہتے ہوئے ہونگے۔ نیز مُنہ اور ناک سے بھی اِخراج دیکھا جائیگا۔ مُنہ میں آبلے گھاؤ یا چوکر کی مانند تہیاں ہونگی۔ مریض کا ٹمپر چیور بڑھا ہُوا اور مُمکن ہے کہ جانور بیہوشی کی حالت میں لیٹا ہُوا پایا جائے۔

س۔ چھٹے دن پھر کیا حالت دیکھنے میں آویگی۔

ج۔ مریض بہت کھٹکا ہُوا لاغر و سُست۔ اِسہال زیادتی پر اور خون آمیز اور بلا ارادہ نالی کی طرح بہتا ہُوا دیکھا جائیگا۔ مریض اکثر اُٹھ نہیں سکتا اور تب آنکھ۔ ناک اور مُنہ سے زیادہ اِخراج ہوتا ہُوا دیکھا جائیگا۔ اور ٹمپر چیور گرتا جائیگا۔

س۔ مَوت عموماً کب واقع ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ صریحاً تشخیصی اَمراض میں تو ساتویں روز مریض فوت ہو جاتا ہے۔ لیکن اگر ما بعد کی پیچیدگی سے وفات عائد حال ہو۔ تو دسویں روز مَر جائے گا۔

س۔ تب کیا بغرض بیان اِس مَرض کو ۳ درجوں میں مُنقسم کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ پہلا درجہ بُخار کا۔ دوئم بیرونی علامات کا۔ سوئم علامات متعلقہ اَمعاء کا ہوتا ہے۔

س۔ اِس مَرض کی تشخیصی عَلامات کیا کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ دفعتاً بُخار کا حملہ ہو جانا۔ اُس کے بعد دہن مریض میں خاص قسم کے آبلوں کا پایا جانا۔ آنکھ اور مُنہ سے اِخراج کا ہونا۔ اور پھر پیچش والا اِسہال ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا رِنڈر پسٹ کے مریض میں سے کوئی خاص قسم کی بُو آیا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی ناخوشگوار بُو آیا کرتی ہے۔

س۔ اگر تُم کسی گانو میں جہانکہ رِنڈر پسٹ کی وبا پھیلی تھی بُلائے جاؤ تو وہاں جا کر کیا حالات معلوم کروگے۔

ج۔ معلوم پڑے گا کہ تاوقتیکہ مَرض بہت ترقی نہ کر گیا۔ گانو والے اِس بیماری کو تشخیص ہی نہ کر سکے۔ اور غالباً میرے پہنچ جانے سے پیشتر بہت سے جانور ماؤف ہو چکے اور فوت ہو گئے ہونگے۔

س۔ کیا ایسے مریضوں کے تشخیص کرنے میں کچھ مشکل درپیش آتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ بلکہ لوگ اِس مرض کو خود بھی تشخیص کر سکیں گے۔
س۔ کیا مندرجہ بالا علامات سخت حملہ کے وقت دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ ہاں۔
س۔ کیا دیس کے جانوروں میں سارے مریض فوت ہو جاتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ بعضوقت یہ مرض بہت ہلکا ہوتا ہے اور بہت سے مریض صحتیاب بھی ہو جاتے ہیں۔
س۔ ہلکے اور خفیف امراض کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ اِن میں بہت زیادہ اختلاف ہوتا ہے۔ بعضوں میں تو شدید مریضوں کی طرح سخت ہی علامات ہوتی ہیں۔ اور جانور بھی واقعی بہت بیمار ہوتا ہے۔ مگر آخرکار صحتیاب ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا بعض دفعہ اِس سے بھی خفیف حملۂ مرض ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں ہوتا ہے۔ علامات کی سختی میں اسقدر اختلافات ہوتے ہیں کہ خراب بیماروں میں بہت ہی سخت علامات ہونگی۔ اور خفیف امراض کی علامات کبھی تشخیص کنندہ کو بھی نہیں معلوم پڑتیں۔
س۔ شفا کس طرح ظہور پذیر ہوتی ہے۔
ج۔ ٹمپریچر کے گھٹ جانے اور تمام جسم میں صحت کے آثار نمودار ہو جانے کے ذریعہ شفا ظہور پذیر ہوتی ہے۔
س۔ شفایابی کب ہوا کرتی ہے۔
ج۔ مرض کے کسی درجہ میں شفایابی ہونے لگتی ہے۔
س۔ کیا ایسی بھی کوئی علامت ہے جس سے شفایابی کا یقین ہو جاوے۔
ج۔ ہاں بہت سے مریضوں میں جلد پر ایک واپھڑ نمودار ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا ایسا واپھڑ شفایابی کا نشان ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ہوتا تو ہے۔ مگر جن مریضوں میں یہ ملتا ہے سارے ہی شفایاب نہیں ہو جاتے۔

س۔ یہ جلد کا داپھڑ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً ایک آبلہ سا ہوتا ہے جو حیوانے۔ سکروٹم و پرنیم پر یا فرج کے گرد اور ٹانگوں کے اندرونی حصے پر پایا جاتا ہے۔

س۔ اگر کوئی جانور ایک دفعہ مرض سے بچ نکلے تو کیا وہ محفوظیت حاصل کر لیتا ہے۔

ج۔ ہاں ایسی شدید محفوظیت حاصل کر لیتا ہے کہ سالوں تک بلکہ غالباً عمر بھر کیلئے محفوظ ہو جاتا ہے۔

س۔ جب اس کے حملہ سے جانور فوت نہیں ہوتا تو کیا جلد جلد آفاقہ ہوتا چلا جاتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ آہستہ آہستہ صحتیاب ہوتا جائیگا اور زیادہ سخت بیماروں میں آفاقہ کی حالت بہت طویل ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض عود بھی کر آتا ہے۔

ج۔ بعض دفعہ اس کا اعادہ بھی ہو جاتا ہے جبکہ اسہال اور بدہضمی کچھ عرصہ تک جاری رہتی ہے۔

س۔ وبا پھوٹ پڑنے کا سبب بیان کرو۔

ج۔ عموماً کسی گانو میں ایک مریض کے داخلہ سے وبا پھیل جاتی ہے۔ اس طرح پر اوّل ایک جانور مریض ہوتا ہے۔

س۔ پھر کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ اس بیمار جانور سے مرض کے زہر کا اخراج ہوتے ہوتے اُس سے دیگر مویشی بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔ اور ان سے دیگر جانور چھوت حاصل کر لیتے ہیں۔

س۔ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ پھر ہر نیا مریض زہر پھیلانیوالا بنجاتا ہے جس سے دیگر جانوروں کو چھوت لگتی رہتی ہے۔

س۔ اس سے معلوم ہوا کہ شروع میں تو یہ مرض آہستہ آہستہ پھیلتا ہے۔ مگر پھر تیزی سے

پھیلتا چلا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ کیونکہ اوّل تو ایک ہی بیمار مرض کو پھیلانیوالا ہوتا ہے مگر پھر جب بیمار وں کی فصلیں نبجاتی ہیں تو وبا پھیلا دیتی ہیں جیسے کہ دس ا بونے والے ایک کی نسبت زیادہ بیج بو سکیں گے۔

س۔ کیا تب یہ زور سے پھیل جاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ بہت زور سے۔

س۔ وبا کے مختلف اوقات پر مریضوں کی سختی کی بابت مشرح بتلاؤ۔

ج۔ سب سے پہلے اُن جانوروں پر حملہ ہوتا ہے جو زیادہ مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔ جبکہ اموات بھی زیادہ ہوتی ہیں۔ پھر جب کمتر استعداد کے جانور مریض ہونے لگتے ہیں تو اموات بھی رفتہ رفتہ کم ہوتے ہوتے فوت ہونا بند ہو جاتا ہے۔ اور حملہ بھی خفیف ہوتا ہے۔

س۔ خفیف حملہ کی تشریح کرو۔

ج۔ خفیف حملہ میں بخار بھی ہلکا ہوتا ہے اور مریض زیادہ سست نہیں ہوتا اور اسہال بھی خفیف ہوتے ہیں۔

س۔ یہ علامات تشخیصی ہوتی ہیں یا نہیں۔

ج۔ جب یہ مرض عالمگیر نہ ہو تو علامات تشخیصی نہیں ہوتیں لیکن وبا کے دوران میں ہوتی ہیں

س۔ کیا ایسے بیماروں سے مرض پھیل جاتا ہے۔

ج۔ بیشک پھیل جاتا ہے اور اسی لئے وہ خطرناک خیال کئے جاتے ہیں۔

س۔ اگر پوسٹ مارٹم کیا جاوے تو کیا دیکھا جائیگا۔

ج۔ لاش مریض لاغر ہو گی۔ منہ۔ آنکھوں اور فرج سے میوکو پروولنٹ (پیپ آمیز میوکس کا) اخراج ہوگا۔ اور ٹانگیں و دُم وغیرہ پیچش کی طرح کے گوبر سے سنی ہوئی اور آلودہ ہونگے۔

س کیا ممکن ہے کہ جسم پر کوئی آبلہ بھی پایا جاوے۔

ج۔ ہاں ممکن ہے۔

س۔ وہ ضروری نشانات مرض بتلاؤ جو اندرون جسم پائے جائینگے۔
ج۔ غدا کی نالی کی میوکس جھلی پر خاص نشانات ملینگے۔
س۔ ایسے نشانات خاص طور پر کہاں پائے جاتے ہیں۔
ج۔ دہن۔ گلے۔ ابومازم معدہ اور چھوٹی آنتوں میں۔
س۔ ان مقامات پر کیا نشانات ملیں گے۔
ج۔ منہ میں تو آبلے اور گھاؤ اور جھلی میں اجتماع خون ہوگا۔
س۔ کیا دہن مریض میں کوئی خاص بات بھی دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں۔ منہ کی اپی تھیلیم خاص طور پر اکھڑی ہوئی اور اس کا رنگ زرد ہوتا ہے جو دیکھنے میں چوکر کی تپیوں کے مشابہ ہوا کرتی ہے۔
س۔ ابومازم معدہ میں کیا دیکھو گے۔
ج۔ اجتماع خون اور میوکس جھلی کے گھاؤ دیکھے جائینگے۔
س۔ چھوٹی آنت کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ اسمیں بہت زیادہ اجتماع خون اور گھاؤ ہوتے ہیں۔ پیئرس پاچز میں بھی اجتماع خون ہوتا ہے۔ بلکہ اکثر نکروسس بھی دیکھا جاتا ہے اور وہ ایک جھلی کی مانند مادے سے ڈھکے رہتے ہیں۔
س۔ کیا انکے سوا دیگر میوکس جھلیاں بھی لاحق ہوجاتی ہیں۔
ج۔ ہاں مثانہ کی جھلی۔ جھلی رحم اور اندام نہانی میں بھی اجتماع خون ہوتا ہے۔
س۔ کیا پھیپھڑے بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ان میں بھی انٹرلوبولر ایفی سیما ہوتا ہے۔
س۔ کیا اسمیں دیگر تغیرات بھی عائد ہوجاتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔ مگر مندرجہ بالا بہت ہی ضروری تغیرات ہیں۔
س۔ کیا یہ تغیرات تشخیصی ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔ کیونکہ ایسے مریض نشانات اور کسی مرض میں نہیں پائے جاتے۔

س۔ اِس مَرض کے فال کی بابت تبلاؤ۔

ج۔ بہُت سَخت اَمراض کا فال تو ناموافِق ہی ہوتا ہے۔ اِس سے کم سَخت اَمراض میں کچھُ مریض جانبر ہو جاتے ہیں۔ دیس کی معمولی وباؤں میں ۵۰ فیصدی اَموات اور پہاڑی و بیرونجات سے آئے ہوئے مویشیوں میں اِس وبا سے ۹۵ فیصدی یا زیادہ ہلاکت مندرج ہوئی ہے۔

س۔ کیا عِلاج سے کچھُ نفع ہوتا ہے۔

ج۔ قریباً تمام اَدویات اِستعمال کیجا چکی مگر کسی سے کبھی کچھُ فائدہ نہیں پہونچا۔

س۔ کیا عِلاج کے طور پر اور کچھُ کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں جبکہ خفیف حملہ ہو تو مریض کو سایہ میں بچاؤ کے ساتھ گرم رکھنے اور رقیق چیزیں کھلانے سے بہُت فائدہ ہوتا ہے۔ نیز دافع عفونت اَدویات کے استعمال سے بھی شفایابی میں امداد ملتی ہے۔

س۔ کیا شفایاب جانور محفوظیت حاصل کر لیتا ہے۔

ج۔ ہاں شدید محفوظیت حاصِل ہو جاتی ہے۔ جو اکثر عُمر بھر تک قائم رہتی ہے۔

س۔ کیا جانوروں کو محفوظیت حاصِل کرانے کے کچھُ مقرّرہ طریق بھی ہیں۔

ج۔ ہاں بہُت سے طریق معلوم کئے گئے ہیں۔

س۔ کیا طریق ہیں بیان کرو۔

ج۔ اِن میں سے بہُت اچھے طریق (۱) بائل میتھڈ اور (۲) سیرم میتھڈ کے ذرایعہ ہیں۔

س۔ بائل میتھڈ کی تشریح کرو۔

ج۔ معلوم کیا گیا ہے کہ رنڈرپسٹ سے فوت شُدہ مواشی کے جِسم سے صَفرا لیکر اگر کسی تندرُست جانور کی زیرِ جلد پچکاری لگا کر پہونچا دیں تو نامبردہ جانور مَرض رنڈرپسٹ سے محفوظیت حاصِل کر لیگا۔

س۔ ایسا کرنے کیلئے کِس قسم کا صَفرا درکار ہوتا ہے۔

ج۔ شیریں اور سبز رنگ کا صَفرا جو ایسے جانور سے لیا ہو جِس کی وفات حَملہ کے بعد چھٹے

سے آٹھویں روز تک واقع ہو اور اس صفرا میں خون کی آمیزش بالکل نہ ہونی چاہیئے۔

س۔ ایسی صفرا کی معتاد کتنی استعمال کیجاتی ہے۔

ج۔ دس سی سی۔

س۔ اور کس مقام پر پچکاری لگائی جاتی ہے۔

ج۔ یا تو گردن کے کسی طرف یا چھاتی کے سامنے کے حصہ پر لگائی جاتی ہے۔

س۔ کیا اس عمل سے فوراً محفوظیت حاصل ہو جاتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ پچکاری لگنے سے دس روز بعد حاصل ہوتی ہے۔

س۔ اس طریق سے جانور کتنے عرصہ تک محفوظ رہ سکتا ہے۔

ج۔ غالباً ۴ ماہ تک محفوظ رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا یہ طریق محفوظیت ہندوستان میں بھی کارآمد ہو سکتا ہے۔

ج۔ عموماً نہیں ہوتا۔

س۔ کیوں نہیں ہوتا۔

ج۔ اس ملک میں اس کے استعمال میں بہت سی سخت قباحتیں ہیں۔

س۔ وہ کیا ہیں۔

ج۔ اول تو کافی مقدار صفرا کی بہم پہونچنا مشکل ہوتا ہے۔ جو صرف اسوقت حاصل کر سکتے ہیں جبکہ کسی مقام پر بہت سے جانور فوت ہو رہے ہوں۔

س۔ اس کے سواء اور کیا دقتیں پیش آتی ہیں۔

ج۔ دوسری دقت یہ ہے۔ کہ دس روز تک محفوظیت عمل میں نہیں آتی اور ممکن ہے کہ اس عرصہ میں جانور قدرتی طور پر مرض کا حملہ ہو کر فوت ہو جاوے۔

س۔ کیا اس کے علاوہ کوئی اور بھی بائل میتھڈ ہے۔

ج۔ ہاں ہے۔ مگر اس کو بدل دیا گیا ہے۔ چنانچہ ایڈنگٹن صاحب صفرا میں گلسرین ملا کر اسے ۸ یوم تک رکھکر استعمال کرتے ہیں۔

س کیا ایسا کرنے سے کچھ نفع ہوتا ہے۔

ج۔ کچھ فائدہ نہیں ہوتا۔

س۔ پھر ہندوستان میں جانوروں کو اس مرض سے محفوظ کرنے کا کیا طریقہ ہے۔

ج۔ سیرم میتھڈ۔

س۔ بالتشریح سمجھاؤ کہ اس سے کیا مراد ہے۔

ج۔ اگر کسی ایسے جانور کے خون سے جو مرض رنڈر پسٹ کے حملہ سے فوت ہوا ہو سیرم لیکر کسی دوسرے جانور کو اس سے ٹیکہ لگاویں تو نامبردہ جانور مرض سے محفوظیت حاصل کریگا۔

س۔ کیا ایسی سیرم میں بہت طاقت ہوتی ہے۔

ج۔ مرض سے معمولی طور پر شفا پانیوالے مریضوں کو تو اس سے زیادہ فائدہ نہیں پہونچتا مگر اس کی طاقت بڑھائی جاسکتی ہے۔

س۔ یہ کیسے کیا جاتا ہے۔

ج۔ کسی جانور کے جسم میں ایک طرف تو اینٹی رنڈر پسٹ سیرم کی پچکاری لگانے اور دوسری طرف بقدر ایک سی سی سے ۲ سی سی تک زہریلا خون داخل کرنے کے ذریعہ کرسکتے ہیں۔

س۔ اس طرح پچکاری لگانے سے جانور میں کیا تاثیرات پیدا ہوجاتی ہیں۔

ج۔ اس عمل سے نامبردہ جانور کو ہلکا مرض کا حملہ ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا کچھ علامات مرض نمایاں ہوجایا کرتی ہیں۔

ج۔ ہاں ٹمپریچر بڑھ جاتا۔ کھانا بند ہوجاتا اور خفیف اسہال ہوتا ہے مگر ۱۵ یا ۱۶ یوم بعد مریض پھر تندرست ہوجاتا ہے۔

س۔ پھر کیا کیا جاتا ہے۔

ج۔ پھر اسی جانور کی زیر جلد رنڈر پسٹ کا زہریلا خون بقدر چار ہزار سی سی یا زیادہ مقدار میں داخل کیا جاتا ہے۔

س۔ اِس سے کیا نتیجہ ہوتا ہے۔

ج۔ اِس سے جانور کا ٹمپریچیور بہت زیادہ بڑھ جاتا ہے۔

س۔ کتنے عرصہ تک ٹمپریچیور بڑھا رہیگا۔

ج۔ قریباً دس یا بارہ یوم میں رفتہ رفتہ حالت اصلی پر آجاتا ہے۔

س۔ اِس کے بعد کیا ہوتا ہے۔

ج۔ پھر دس یوم بعد جب جانور اچھی طرح کھانے لگتا اور تندرست ہوجاتا ہے تو ۱۲ دفعہ کرکے ہر مرتبہ ایک ہفتہ کے وقفہ سے نامبردہ کو فصد کرنے کے ذریعہ اُس میں سے ۲۲ سی سی خون نکال دیا جاتا ہے۔

س۔ پھر کیا کرتے ہیں۔

ج۔ آخری مرتبہ فصد کرنے سے ایک ہفتہ بعد پھر بقدر ۶۰۰ سی سی رنڈرپسٹ کا زہریلا خون بذریعہ پچکاری اُس کے جسم میں داخل کرتے ہیں جس سے ۲۰ یوم بعد اُسی طرح ہر مرتبہ ایک ہفتہ کے وقفہ سے ۳ مرتبہ فصد کرکے پھر اُتنا ہی یعنی ۲۲۰۰ سی سی خون نکالدیا جاتا ہے۔

س۔ ہندوستان میں سیرم کی طیاری کیلئے کون کونسے جانور کام میں لائے جاتے ہیں۔

ج۔ بھینسیں اور پہاڑی بیل۔

س۔ پہاڑی بیل کس لئے اِستعمال کئے جاتے ہیں۔

ج۔ علی الخصوص زہریلا خون لینے کیلئے۔

س۔ کیا اُن سے سیرم بھی طیار کیجاتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی زوردار سیرم طیار ہوجاتی ہے۔

س۔ کیا پہاڑی بیلوں سے سیرم طیار کرنے کے طریق میں کچھ فرق بھی ہوتا ہے۔

ج۔ سیرم طیار کرنے کا طریق تو یکساں ہی ہے۔ مگر زہریلے خون کی مقدار جو ایک مرتبہ مستعمل ہوگی صرف دو ہزار سی سی ہوتی ہے۔

س۔ خون سے سیرم کس طرح طیار کیجاتی ہے۔

ج۔ خون کو سنٹری فیوج نامی مشین میں رکھکر سیلز میں سے سیرم کو علیحدہ کر لیتے ہیں۔
س۔ اس مرکب سیرم کی کتنی معتاد استعمال کیجاتی ہے۔
ج۔ ایک حصہ پہاڑی بیل کی سیرم اور ۲ حصہ دیس کی سیرم سے ۱۰ سی سی کی ایک معتاد طیار کیجاتی ہے جو ۶۰۰ پونڈ جسم کا وزن رکھنے والے بہت ہی مستعد جانوروں کیلئے استعمال کیجائیگی۔
س۔ دیس کے جانوروں میں ایسی سیرم کی کتنی معتاد استعمال کیجاتی ہے۔
ج۔ اس کے لئے پانچ سی سی کی معتاد مقرر کیگئی ہے۔
س۔ کیا یہ کافی معتاد ہے۔
ج۔ صرف بہت ہی مستثنیٰ حالات میں کافی ہے۔ مثلاً جب وبا پھیلے ہوئے بہت دیر ہوگئی ہو۔
س۔ تمہاری رائے میں اچھی معتاد کتنی ہونی چاہیئے۔
ج۔ وبا کے شروع میں دیس کے جانوروں کیلئے ۲۰ سی سی اور گوشالاؤں کے مویشیوں کیلئے بھی ۲۰ سی سی سے کم نہ ہونی چاہیئے۔
س۔ پہاڑی مویشیوں کیلئے کتنی معتاد ہونی چاہیئے۔
ج۔ ۶۰۰ پونڈ جسمانی وزن کے حساب سے یکصد سی سی یعنی معمولی پہاڑی مویشی کیلئے ۵۰ سی سی سیرم کی معتاد ہونی چاہیئے۔
س۔ انگریزی۔ آسٹریلین۔ افریقن اور امریکن مویشیوں کے لئے کتنی معتاد ہونی چاہیئے۔
ج۔ جس مویشی کے جسم کا وزن ۶۰۰ پونڈ ہو اُسکے لئے ۱۰۰ سی سی سیرم کی معتاد ہونی چاہیئے
س۔ کیا پہاڑی مویشیوں کیلئے اینٹی رنڈرپسٹ سیرم جداگانہ طریق سے طیار کیجاتی ہے۔
ج۔ سیرم تو ایک ہی طرح طیار کیجاتی ہے مگر چونکہ پہاڑی مویشی چھوٹے قد کے اور مرض کی زیادہ استعداد رکھنے والے ہوتے ہیں اسلئے فی جانور صرف بقدر دو ہزار سی سی زہریلا خون لیسکتے ہیں سو بھی صرف تندرست جانور کے جسم میں ۱۴ یا ۱۶ یوم بعد داخل کیا جاتا ہے اور ایک جانور کل ۲۵۰ سی سی سے زیادہ خون جذب نہیں

کر سکتا۔ پھر ۲۰ یوم گذر جانے پر ۶ سی سی فی پونڈ جسمانی وزن کے حساب سے فصد کر کے خون نکال دیا جاتا ہے۔

س۔ کیا پہاڑی سیرم دیس کے جانوروں سے طیار کردہ سیرم کی نسبت زیادہ طاقتور ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں اُس سے دوچند طاقتور ہوتی ہے۔

س۔ کس کام کیلئے طیار کیجاتی ہے۔

ج۔ دیس کے جانوروں سے طیار کردہ سیرم میں ملا کر استعمال کرنے کو یا ایک حصہ پہاڑی سیرم اور ۲ حصہ دیس کے جانوروں سے طیار کردہ سیرم کے تناسب سے مخلوط کیجاتی ہے۔

س۔ ایسی مرکب سیرم کس طرح استعمال کیجاتی ہے۔

ج۔ مویشیوں کو مرض رنڈرپسٹ سے محفوظ رکھنے کیلئے استعمال کیجاتی ہے۔

س۔ کیا اس سے عرصہ دراز کیلئے مویشی محفوظ ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ صرف تھوڑے عرصہ کیلئے اور زمانہ محفوظیت بھی مستعملہ مقدار سیرم کی موافق مختلف معلوم کیا گیا ہے۔

س۔ صرف ایک معتاد سیرم سے کتنے عرصہ محفوظیت رہتی ہے۔

ج۔ صرف دو ہفتہ۔

س۔ اور دوچند معتاد سے کتنے عرصہ۔

ج۔ قریباً ۳ ہفتہ۔

س۔ سہ چند خوراک سے کتنے عرصہ۔

ج۔ قریباً ۵ ہفتہ۔

س۔ اور چہار چند معتاد سیرم سے کتنے عرصہ محفوظیت رہ سکتی ہے۔

ج۔ قریباً ۶ ہفتہ۔

س۔ کیا ایسی محفوظیت مجہول قسم کی یعنی پیسو ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں۔
س۔ ہندوستان میں کتنے طریق سے سیرم استعمال کیجاتی ہے۔
ج۔ دو طریق سے (۱) اکیلی سیرم (۲) سیرم کیساتھ ایک معتاد زہر یا خون بھی داخل کرتے ہیں۔
س۔ کونسے طریق سے طویل محفوظیت حاصل ہوتی ہے۔
ج۔ سائمل لٹے نیس طریق سے جبکہ سیرم اور زہر یا خون ایک ہی وقت میں داخل کیے جاتے ہیں
س۔ کونسا طریق عام طور پر مستعمل ہے۔
ج۔ اکیلی سیرم کا طریق عام طور پر مستعمل ہے۔
س۔ ایسا کیوں ہے۔
ج۔ سائمل لٹے نیس طریق کے استعمال کرنے میں بہت مشکلات درپیش آتی ہیں۔
س۔ ان میں سے کچھ بیان کرو۔
ج۔ اوّل تو ضرورت کے وقت زہریلے خون کا دستیاب ہونا بہت مشکل ہے۔
س۔ کیا اُس کے حاصل کرنے کا انتظام نہیں ہو سکتا۔
ج۔ ہندوستان میں انتظام ہونا بہت مشکل ہے کیونکہ خون میں سے مرض کا زہر بہت جلد زائل ہو جاتا ہے اور وہ بھروسہ کے قابل نہیں رہتا۔
س۔ اسکے علاوہ اور کیا دقتیں ہیں۔
ج۔ ہاں زہریلے خون کیساتھ دیگر امراض کے ٹیکہ لگ جانے کا خطرہ بھی ہوتا ہے۔
س۔ کن امراض کا ٹیکہ لگ جا سکتا ہے۔
ج۔ پائروپلازموسس اور ٹرائی پینوسومیاسس کا خطرہ ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ امراض ہندوستان میں عام ہیں۔
ج۔ ہاں بہت سے مویشیوں کے خون میں ان امراض کے کرم بلا مرض کی علامات ظاہر کئے پوشیدہ رہتے ہیں۔ یا یوں کہو کہ بعض مویشی دیکھنے میں بالکل تندرست نظر آتے ہیں۔ مگر اُنکے خون میں مرض کو پیدا کرنیوالے کرم ہوا کرتے ہیں۔
س۔ اگر ان امراض کا ٹیکہ لگجاوے تو کیا نتیجہ ہوگا۔

ج۔ اِن دونوں اَمراض کے ایک ساتھ وقوع میں آنے سے جانور غالباً ہلاک ہو جائیگا۔
س۔ میرا خیال ہے کہ جن مویشیوں کے خون میں اِن اَمراض کے کرم ہوتے ہیں وہ ہی اکثر مرض رِنڈرپسٹ میں مُبتلا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔
س۔ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ جن اَجسام کی زہریلی تاثیر کو برداشت کرنے کی جانور طاقت رکھتا تھا وہی کرم اُس پر حملہ آور ہو کر موت کا باعث ہوتے ہیں۔
س۔ کیا سائکل لٹے نیس طریق سے موت وقوع میں آسکتی ہے۔
ج۔ ہاں ضرور۔
س۔ کیا ہندوستان میں یہ طریق مُستعمل ہے۔
ج۔ ہاں گئوشالہ کے مویشیوں میں مُستعمل ہے۔ مگر صرف ایسے ماہران فن کی زیرنگرانی جو اِس میں تجربہ کار ہوتے ہیں۔
س۔ اِس طریق سے کیسی محفوظیت عمل میں آتی ہے۔
ج۔ عرصہ دراز کیلئے شدید محفوظیت ہو جاتی ہے جو اکثر عُمر بھر رہتی ہے۔
س۔ اکیلی سیرم کا ٹیکہ لگانے کی تشریح کرو۔
ج۔ اِس طریق میں اینٹی رِنڈرپسٹ سیرم کی ایک معتاد کا بچاؤ کیلئے بذریعہ پچکاری جانور کے جسم میں داخل کرنا مُراد ہے۔
س۔ اِس کا اِستعمال کب کیا جاتا ہے۔
ج۔ صرف جبکہ رِنڈرپسٹ کی وبا کسی گلّہ یا دیہہ میں پھیل جاوے۔
س۔ کیا اِس سے مریض کے شفایاب ہونے میں کچھ مدد ملتی ہے۔
ج۔ بہت کم۔
س۔ بموقعہ وبا اِس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ صرف اُن مویشیوں کو ٹیکہ کرتے ہیں جو ابتک مرض کے حملہ سے مبرّا رہے ہوں۔

س۔ یہ کس طرح شناخت کرینگے کہ فلاں جانور کو ابتک مرض لاحق نہیں ہوا۔
ج۔ جس جانور کو بخار نہ ہو اور نہ دیگر علامات پائی جاتی ہوں تو سمجھا جائیگا کہ ابتک تندرست ہے۔
س۔ تب گانو میں سب سے پہلے کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ سب سے پہلے یہ معلوم کرنا چاہیئے کہ کتنے مویشی مرض سے محفوظ ہیں۔
س۔ یہ کیسے کروگے۔
ج۔ جو جانور بظاہر تندرست نظر آویں اُن سب کا ٹمپریچور لیکر معلوم کرینگے۔
س۔ اگر کسی جانور کا ٹمپریچور بڑھا ہوا ہوگا تو کیا کروگے۔
ج۔ ایسے جانور کو سیرم کا ٹیکہ نہ لگائینگے۔
س۔ کیوں نہیں لگائینگے۔
ج۔ کیونکہ سیرم سے مرض نہیں رُک سکتا اور ممکن ہے کہ جانور فوت ہو جاوے۔ ایسی صورت میں مالک مریض کہہ سکتا ہے کہ سیرم کسی کام کی نہیں جس کے استعمال سے جانور فوت ہوگیا۔
س۔ اگر اچھا قیمتی جانور ہو اور مالک کو استعمال سیرم کی یہ حالت سمجھا دینے پر بھی وہ رضامندی سے ٹیکہ لگوانا چاہے تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب بہت زیادہ مقدار یعنی ۵۰ سی سی سیرم کا ٹیکہ لگا دینگے تاکہ مریض شفایاب ہو جاوے
س۔ کیا ایسا کرنے سے کچھ فائدہ ہوگا۔
ج۔ اس سے شفایابی میں امداد ملنی ممکن ہو سکتی ہے۔
س۔ ٹیکہ کرنے کے بعد مویشیوں کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ ٹیکہ شدہ جانوروں کو مریضوں کے ساتھ ملا کر کھڑے کریں۔
س۔ ایسا کیوں کرنا چاہیئے۔
ج۔ تاکہ انہیں مرض کے خفیف حملہ میں گرفتار ہو جانے کا موقعہ ملے اور اس طرح شدید محفوظیت حاصل ہو جاوے۔

س۔ کیا اِس طرح کچھ فائدہ پہونچیگا۔

ج۔ بہت فائدہ ہوگا۔ کیونکہ صرف سیرم ہی کے اثر سے تو بہت عارضی محفوظیت حاصل ہوگی اور ممکن ہے کہ ٹیکہ لگانے کے بعد جلد ہی مرض لاحق ہوجاوے۔

س۔ ہندوستان میں مرض رنڈرپسٹ کی وبا کا انتظام کرنے کے معمولی اصول بتلاؤ۔

ج۔ مختلف طریق سے انتظام کیا جاتا ہے۔ یعنی سرکاری جانوروں کا انتظام اور اصول پر ہوتا ہے۔ اور گانو میں وبا پھیل جانے پر دوسری طرح انتظام کیا جاتا ہے۔

س۔ میری رائے میں ہر دو صورتوں میں اُصول ایک ہی ہونا چاہیئے۔

ج۔ ہاں اُصول تو ہر دو صورتوں میں ایک ہی ہونے چاہئیں مگر گانو میں مویشیوں کا باہر لیجانا ناممکن ہوتا ہے۔

س۔ سرکاری جانوروں کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ جب یہ تحقیق ہوجاوے کہ مرض رنڈرپسٹ شروع ہوگیا ہے تو فوراً ہی تندرست جانوروں کو بیماروں سے علیحدہ کردو تاکہ حتی الامکان مرض کا پھیلنا بند ہوجائے پھر جہانتک جلد ممکن ہو بظاہر تندرست جانوروں کو اینٹی رنڈرپسٹ سیرم کا ٹیکہ لگادو۔

س۔ جانوروں کی علیحدگی کس طرح عمل میں لانی چاہیئے۔

ج۔ انکی جماعت بندی کیجاوے (۱) بیمار جانور (۲) ماؤف جانور (۳) مشتبہ جانور اور (۴) تندرست جانور۔

س۔ بیمار جانوروں کا کس طرح انتظام کروگے۔

ج۔ یا تو اُنہیں وہیں بندھے رکھکر جہانکہ وہ ہیں غیر ماؤف جانوروں کو اتنے فاصلہ پر لیجاویں جہاں وہ محفوظ سمجھے جاویں یا تمام جانوروں کو اُنکی اصلی جگہ سے کچھ فاصلہ پر کسی دوسری جگہ لیجاویں اور علیحدہ علیحدہ باندھیں۔

س۔ اِن میں سے کونسی تجویز سب سے اچھی ہوتی ہے۔

ج۔ اِس کا فیصلہ بموجب حالات و موقعہ کیا جائیگا۔ یعنی بیماروں کی تعداد اور اُن کی

لائن کے موقعہ کی مطابق۔ کیونکہ بیمار جانوروں کو اوّل تو حرکت ہی دینا مشکل ہوتا ہے۔ دوئم جس راستے یا سڑک پر کو بیمار جانور گذرینگے مرض کا زہر پھیلاتے چلے جائینگے۔ لہذا جہانتک ممکن ہو انہیں کم حرکت دینا چاہیئے۔

س۔ کیا علیحدگی بآسانی عمل میں لائی جاسکتی ہے۔

ج۔ نہیں مشکل ہوتی ہے۔

س۔ اِس میں کیا مشکلات واقع ہوتی ہیں۔

ج۔ کیونکہ تاوقتیکہ کامل علیحدگی عمل میں نہ لائی جاسکے اُس سے کچھ فائدہ نہیں پہونچتا۔

س۔ تو کیا کامل علیحدگی عمل میں لانا مشکل ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں خصوصاً ہندوستان میں بہت مشکل ہے۔

س۔ کیوں۔

ج۔ کیونکہ بیمار جانوروں سے تندرستوں کو بہت ہی آسانی سے مرض کی چھوت لگجاتی ہے اور بیماروں کے پاس رہنے والے آدمی بھی جبکہ ایک دوسرے سے ملنے جاتے آتے ہیں چھوت پھیلاتے رہتے ہیں۔

س۔ کیا اسکے سوا کوئی اور سبب بھی ہے۔

ج۔ ہاں کتے اور گیدڑ نیز گمراہ جانور بلکہ پرندے بھی بیماروں سے مرض کا زہر لیجا کر تندرست جانوروں میں پہونچا دیتے ہیں۔

س۔ تمہاری رائے میں علیحدگی کا فاصلہ کسقدر ہونا چاہیئے۔

ج۔ جتنا سہولیت سے عمل میں لایا جاسکے۔ قانون کی بموجب ایک میل کا فاصلہ ہونا چاہیئے تاکہ بیمار دنکے پاس رہنے والے تندرست جانوروں کی لائن میں اپنے دوستوں سے ملنے نہ جاسکیں۔

س۔ میرے خیال میں تو تھوڑا سا فاصلہ کافی ہوگا۔

ج۔ ہاں اگر علیحدگی جانوران اچھی طرح عمل میں لائی جاسکے تو کافی ہوگا۔

س۔ میری رائے میں مریض مواشی شاہراہوں اور تمام سڑکوں سے نیز عام چہ بچوں و

پانی پلانے کے مقامات سے دُور فاصلے پر رکھنے چاہئیں۔

ج۔ ضرور علیحدہ رکھنے چاہئیں۔

س۔ کیا بیمار جانوروں پر رہنے والے آدمی بھی علیحدہ کر دیئے جاویں۔

ج۔ بیشک۔

س۔ جن جانوروں کو سیرم کا ٹیکہ کیا جا سکے کیا اُنہیں بھی علیحدہ رکھنا چاہئے۔

ج۔ نہیں۔ ایسی صورت میں بیمار اور تندرست جانوروں کو باہم ملا کر رکھنا بہتر ہوگا۔

س۔ گاؤ کے مویشیان کے بارے میں کیا کرنا چاہئے۔

ج یہ تحقیق کریں کہ کونسے جانور تندرست ہیں۔ پھر اُنہیں سیرم کا ٹیکہ لگا کر بیماروں کے ساتھ ملا دیں۔

س۔ تندرست جانوروں کو کیسے پہچانو گے۔

ج۔ آلۂ مقیاس الحرارت کے ذریعہ۔ جن مویشیوں کا ٹمپریچر بڑھا ہوا ہو اُنہیں ٹیکہ نہیں کرنا چاہئے۔

س۔ مویشیو نکے جسم کا وزن کس طرح تخمینہ کرو گے۔

ج۔ جانور کی لمبائی نوک شانہ سے سُرین تک انچوں میں ناپ کر نامبردہ جانور کا دَور بھی انچوں میں ناپ لیں پھر دور کے اعداد کا مربعہ اُٹھا کر طول کے اعداد سے ضرب دیں اور حاصل ضرب کو ۳۰۰ پر تقسیم کرنے سے خارج قسمت نامبردہ جانور کے جسم کا وزن پونڈ میں نکلے گا۔

س۔ فوج کے مویشیان میں کب وبا کا خاتمہ تصوّر کرو گے۔

ج۔ آخری بیمار کے وقوعہ سے ایک ماہ بعد۔

س۔ کیا اسکے لئے زیادہ سے زیادہ اتنا ہی عرصہ درکار ہوتا ہے۔

ج۔ چھوت کی اتنی ہی میعاد مقرر ہے۔

س۔ اگر سیرم کا ٹیکہ لگایا جاوے تو وبا کا خاتمہ کب سمجھا جائیگا۔

ج۔ قریباً ایک عشرہ میں۔

س۔ کیا بیمار جانوروں کو تندرستوں کے ساتھ ملا دینے پر بھی اتنا ہی عرصہ لگتا ہے۔

ج۔ ہاں پندرہ روز گذر جانے پر چھوت کے پھیلنے کا احتمال نہیں رہتا۔

س۔ کیا اس اثنا میں ایسے جانوروں کو سڑکوں اور تندرست جانوروں سے جنہیں ٹیکہ بھی نہیں لگایا گیا علیحدہ رکھنا چاہیئے۔ ج۔ ضرور علیحدہ رکھیں۔

س۔ کیا رسالہ کی گئوشالاؤں کے واسطے ایکماہ کی میعاد مقرر ہے۔ ج۔ ہاں۔

س۔ فوجی تعلقات میں اس مرض کی روک تھام کیلئے کیا تجاویز سفارش کیگئی ہیں۔

ج۔ (۱) جملہ نئے خریدے ہوئے مویشیوں کو ۱۴ یوم تک علیحدہ رکھنا۔ (۲) جب آس پاس بیماری پھیلی ہو تو کمانڈنگ افسر صاحب و چھاؤنی کے مجسٹریٹ اور حکام ضلع کے مشورہ سے کسی جانور کو پیروبنجات سے چھاؤنی میں نہ آنے دیا جائے۔ (۳) جب جانوروں کو کسی ایسے ضلع میں سے گذرنا پڑے جس میں رنڈرپسٹ پھیل رہا ہو تو تمام جانوروں کو سیرم کا ٹیکہ لگا دینا چاہیئے۔

س۔ کیا علاج سے کچھ فائدہ ہوگا۔

ج۔ ادویات کے علاج سے اس مرض میں عملی طور پر کچھ فائدہ نہیں ہوتا۔

س۔ کیا نرم اور خفیف حملوں سے شفا حاصل کرنے میں ہم کچھ کر سکتے ہیں۔

ج۔ بلاشبہ امداد کر سکتے ہیں۔

س۔ کن تجاویز کی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ بعض سفارشی ہیں کہ شروع میں دو چند مقدار سیرم دیدینا چاہیئے۔

س۔ کیا اس میں کافی شفا بخش تاثیر ہوتی ہے۔

ج۔ کچھ ہوتی ہے مگر بہت ہی کم۔

س۔ اسکے علاوہ اور کیا تدابیر عمل میں لائی جاویں۔

ج۔ اچھی تیمارداری۔ مریض کو سایہ میں بچاؤ کیساتھ گرم رکھنا۔ رقیق غذا دینا یا چاولوں کو خوب اچھی طرح اُبال کر پیچ یا کانجی پلانا اور آیوڈین دوائی کے طور پر دینا اور دہن مریض کو بار بار کانڈیس فلوئڈ سے دھوتے رہنا۔

س۔ اسہال بند ہو جانے پر کیا خوراک دیجاوے۔

ج۔ قدرے سبز گھاس یا دوسرن۔ نمک کا ڈھیلا چاٹنے کو رکھدیں یا ہر وعدہ پیچ میں نمک ملا کر دیتے رہیں۔

# فُٹ اینڈ ماؤتھ یعنی مرض مُنہ کھُر مویشیان میں

یہ بیماری ہندوستان کے مویشیوں میں بہت ہی عام اور ہر جگہ ملنے والی متعدی مرض ہے۔

**تعریف**۔ یہ ایک شدید وبائی بیماری ہے۔ جو مویشیان بھیڑ اور بکریوں میں بلکہ کبھی کبھی گھوڑوں اور انسانوں کو بھی عارض ہو جاتی ہے۔ یہ زبان اور دہن کی میوکس جھلی پر ایک قسم کے آبلہ سے پہچانی جاتی ہے۔ جو جلد پر خصوصاً کارونیٹ کی جلد اور کھُر کے درمیان جو جگہ ہوتی ہے وہاں بھی پایا جائیگا۔ دودھال گایوں میں اسی قسم کا آبلہ اُنکے حیوانہ اور تھنوں پر بھی ہو جاتا ہے۔ یہ مرض بہت تیزی سے پھیلتا ہے اور دُور دراز مُلکو نمیں جلد اس کی وبا پھیل جایا کرتی ہے۔

**جانور جو اس مرض کی استعداد رکھتے ہیں**۔ زیادہ تر مویشی اور بھیڑیں ہی اِس کا شکار ہُوا کرتے ہیں۔ گھوڑے۔ بکریوں اور بلیوں پر صرف کبھی کبھی حملہ ہوتا ہے نیز ہرن۔ بھینسیں اور ہاتھی بھی مادّہ قبولیت رکھتے ہیں۔

**سبب مرض**۔ ایک مریض جانور سے اُسی جنس کے دیگر جانور یا دیگر اقسام جانوران کو بھی مرض کی چھوت لگ جائیگی۔

اِس کا زہر خصوصیت کیساتھ آبلوں کے لِف میں ہوتا ہے۔ اور نا مبرُدہ آبلہ کے مُنہ میں ٹوٹ جانے پر یہ زہر لُعاب دہن میں بھی پایا جائیگا۔ دودھ بھی اِس مرض کے زہر سے مُبرّا نہ ہوگا۔ بلکہ بعض تو ایسا بتلاتے ہیں کہ اُس کا زہر ہر قسم کے اِخراج میں پایا جاتا ہے حتیٰ کہ آنکھ سے جو آنسو جاری ہوتے ہیں۔ اُن میں بھی اور ناک و فرج سے بہنے والی رطوبت میں بھی زہر ہوتا ہے۔

**چھوت لگانیوالے کرم کی خاصیت**۔ اِس مرض کا کوئی خاص کرم تو ابتک

نہیں معلوم کیا گیا۔ اور یقین کیا جاتا ہے کہ یہ زہر خوردبین سے بھی نہیں دیکھا جا سکتا تجربات سے معلوم ہُوا ہے کہ مرض پیدا کرنے کیلئے صرف بہت ہی تھوڑا سا مِلف درکار ہوتا ہے۔ لیکن ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ہمیشہ ایسا نہیں ہوتا۔

اِس زہر کی وائٹی لِٹی (حیات) بہت زیادہ معلوم نہیں ہوتی۔ یہ خشک کرنیسے بہت جلد ہلاک ہو جاتا ہے تاہم ایک شیشہ کی نلی میں سربمہر رکھنے سے ۳ ماہ تک پُرتاثیر رہتا ہے۔ سردی کی تاثیر کو جھیلنے والا مگر جوش دینے سے ضائع ہو جاتا ہے۔ نیز ڈِس انفکٹنٹ ادویات کے کمزور اور ہلکے سلوشن سے بھی یہ معطّل ہو جاتا ہے۔ مثلاً کہتے ہیں کہ ایک فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے یہ ایک گھنٹہ میں زائل ہو جائیگا اسکی بابت بہت کم معلوم ہُوا ہے۔ کہ نامبردہ زہر جسم کے باہر قدرتی حالات میں کتنے عرصہ تک پُرتاثیر رہ سکتا ہے مگر اغلب ہے۔ کہ بہت دیر تک زندہ رہتا ہوگا۔ یعنی چھ ماہ تک یا بلکہ شاید سال بھر رہ سکتا ہو۔

**چھُوت لگنے کے طریق۔** تجربات سے ثابت ہو گیا ہے۔ کہ جہاں سے مُنہ کی میکوس جھلّی چھِل گئی ہو۔ اگر اُس مقام پر مرض کا زہر ملدیا جائیگا۔ یا اگر کارونیٹ کی جلد میں چھیبو کے بعد زہر ملدیا جاوے تو بیماری پیدا ہو جائیگی۔ چُنانچہ دہن سے برآمد کردہ زہر جبکہ ایک ڈوڈی (جیلیے ٹِن کیپ سیول) میں بند کر کے رکھا گیا۔ تو اُس کے استعمال سے مرض پیدا ہو گیا۔ اور بہت سے لوگوں کا یقین بھی ہے کہ معمولی طور پر زہر اسی طرح داخل ہُوا کرتا ہے۔ جب کوئی تندرست جانور کسی مریض کو چاٹتا ہے تو بلا توصّل چھُوت سے مرض وقوع میں آتا ہے چھوٹے بچھڑوں کو دودھ چوسنے سے مرض لگ جاتا ہے علاوہ بریں کسی دیگر توصّل سے بھی مرض کی چھُوت لگ جایا کرتی ہے۔ مثلاً چارہ۔ فضلات۔ کھُرلی اور دیگر ظروف نیز پانی اور اصطبل وغیرہ کے ذریعہ بھی ممکن ہے۔ بلکہ جو سڑکیں مریضوں سے چھُوت آلودہ ہو جاتی ہیں اُن پر اگر تندرست جانوروں کا گذر ہو۔ تب بھی یا مریضوں کے استعمالی ناند و تالاب میں سے پانی پینے کے ذریعہ بھی چھُوت لگجاتی ہے۔

محفوظیت۔ عموماً اس مرض سے بہت ہی کم محفوظیت عمل میں آتی ہے ایسے بہت مریض دیکھے گئے ہیں کہ ایک ہی جانور کو تین ماہ میں دو مرتبہ یہ ہی عارضہ لاحق ہوگیا اسمیں شک نہیں کہ کسی قدر محفوظیت ضرور ہوجاتی ہے۔ کیونکہ ہندوستان میں دیس کے مویشیان کو یہ مرض نسبتاً خفیف ہوتا ہے اور فوتیدگی بھی کم ہی دیکھی گئی ہے۔

زمانہ انکیوبیشن۔ یہ عموماً مختصر ہوتا ہے جو ۳۶ گھنٹہ سے لیکر ۶ یوم تک مختلف ہوسکتا ہے یا فریڈ برجر فرد ہنر صاحب کے بیان کے بموجب زیادہ سے زیادہ ۲۴ یوم ہوسکتا ہے۔ مگر عام طور پر یہ مدت طویل نہیں ہوتی بلکہ کوتاہ ہوا کرتی ہے۔

علامات۔ عام طور پر تو منہ کھر کی بیماری سادہ اور نرم قسم کی مرض ہی ہے۔ مگر کبھی کبھی یہ وباشدید سپٹی سیمک صورت میں بھی نمودار ہوجاتی ہے۔ عام نرم قسم کے حملہ میں تو علامات بہت مختلف ہوسکتی ہیں۔ خصوصاً ہندوستان میں جہاں عام طور پر منہ میں ابھار موجود نہیں ہوتا۔ لہذا ہمارے واسطے شاید یہ بہتر ہوگا۔ کہ ہم ایسے مریضوں کو دیکھیں جن میں جملہ علامات واقع ہوتی ہوں۔

جبکہ خفیف سی کاہلی اور بخار معہ کمی اشتہا و جگالنے کی بندش کے ظہور میں آوے تو حملہ کا غلبہ سمجھ لینا چاہیئے۔ اگر جانور چراگاہ میں ہونگے تو حرکت کرنے کو راغب نظر نہ آئینگے اور گلہ سے پیچھے علیحدہ رہجائینگے جنہیں اگر بالجبر چلایا جائیگا۔ تو بمشکل اور اکڑاٹ سے چلینگے۔ گائیں دودھ کم دینے لگینگی نیز بلحاظ حملہ کی سختی کے مزاجی ابتری بھی کم و بیش ضرور ہوگی اور یہ پریمانی ٹوری درجہ ہوتا ہے۔ جو ۴ سے ۴۸ گھنٹہ رہتا ہے جس کے بعد مرض کی تشخیصی علامات نمودار ہوجاتی ہیں۔

جیسا کہ میں بتلا چکا ہوں ممکن ہے کہ ایک ہی وقت میں منہ اور پیروں میں ابھار نہ پیدا ہوں لیکن اگر منہ میں ہونگے تو جو علامات اوّل نمودار ہونگی اُن میں سے ایک یہ ہوگی کہ جانور لبوں سے چٹخاری مارینگا۔ اور لعاب دہن کو جو پریمانی ٹوری علامات سے ۲۴ گھنٹہ بعد نمودار ہوجاتا ہے۔ نگلتا رہیگا۔ بات یہ ہے کہ ان ابھاروں کی موجودگی سے میوکس جھلی میں خراش ہوتے رہنے کی وجہ سے لعاب دہن بہنے لگتا ہے جسکے

باعث جانور اپنے لبوں کو چٹخارتا ہوا۔ رال ٹپکاتا رہیگا۔ پھر بہت زیادہ رالیں بہنے لگتی ہیں اور لعاب دہن جھاگ دار ہونے کے باعث لبوں کے متصل اکٹھا ہوتا رہتا ہے۔ جو منہ سے تھوڑا تھوڑا گرتا رہیگا۔ زاں بعد یہ رالیں تیر کی مانند منہ سے ٹپکنا شروع کرتی ہیں یا ریشہ دار سی لٹکتی رہتی ہیں۔ مریض جانور دانت پیسے گا۔ اور خوراک چبانا تکلیف دہ ہو جائیگا۔ یہہ ابھار اول ایک چھوٹی سخت چیز سی دکھلائی دینگے جو جوار کے دانوں کے مشابہ ہوا کرتے ہیں اور عموماً لبوں کے اندر کی طرف نوک زبان پر اور اس کے اطراف میں واقع ہوتے ہیں۔ گو غضروفی گدی پر بھی کبھی دیکھنے میں آئینگے۔ پھر یہ ابھار جلد ہی بڑھ کر چھالے بنجاتے ہیں جن کا قد جوار کے دانہ سے لیکر مٹر کے دانہ تک بلکہ کبھی اخروٹ کے برابر بھی ہو سکتا ہے یہ زردی مائل سفید رنگ کے ہوتے ہیں۔ جن میں کسی قدر بھوسہ کے رنگ کی صاف رطوبت بھری رہتی ہے جو رفتہ رفتہ مکدر ہو جاتی ہے۔ جو آبلے پاس پاس ہوتے ہیں انکے باہم ملجانے سے ایک کلاں قد کا آبلہ بنجانا بھی کوئی غیر معمولی بات نہیں ہوتی۔ پھر دو یا تین روز بعد یہ آبلے پھٹ کر گہرے گھاؤ بنجاتے ہیں جنکی تلی چمکیلی سرخ اور کنارے ناہموار ہو جاتے ہیں۔ زاں بعد انکی بالائی سطح چھچھڑا بن کر اتر جاتی اور جلد ہی درستی شروع ہو جاتی ہے۔ مگر بعض مریضوں میں اس میں ذرا دیری بھی لگجاتی ہے۔ زبان پر اکثر چھوٹے آبلہ ہوا کرتے ہیں لیکن بڑے بھی وقوع میں آسکتے ہیں۔

بعض مریضوں کے پیر مبتلا نہیں ہوتے اگر مبتلا ہوں تو پہلی علامات عموماً یہ دیکھنے میں آئینگی۔ کہ جانور اپنے ماؤف پانو یا پیروں کو اوپر اٹھا کر ہلاتا رہتا ہے۔ کارونٹ گرم پر درد اور خفیف سی متورم ہوگی۔ جس سے مریض چلنے کی رغبت نہ رکھے گا۔ بلکہ اگر جبراً چلایا جائیگا تو اکڑاٹ سے چلتا ہوا لنگڑا چلے گا نیز کارونٹ پر جلد اور کھر کے اتصال کے متصل عموماً ایڑی کی جانب چھوٹے چھوٹے سخت ابھار نمودار ہو جائینگے۔ جو چھوٹی مٹر یا اس سے کلاں مختلف قد کے ہوا کرتے ہیں پھر جلد ہی سفید سبزے رنگ کے آبلے بنجاتے ہیں جو کبھی باہم جڑ بھی جاتے ہیں۔ یہ بھی ایک سے لیکر ۳ یوم میں پھٹ جاتے ہیں اور خام سرخ سطح نکل آتی ہیں اور تاوقتیکہ میل کچیل اور نمی سے مؤثر نہ ہوں یا ضرب

نہ لگے یا کرمی چھوت واقع نہ ہو ان میں سپوریشن بھی نہیں ہوتا۔ بلکہ اگر ان حوادث سے محفوظ رکھے جائیں تو یہ گھاؤ جلد مندمل ہو جایا کرتے ہیں۔ اور ایک پانو یا چاروں پیر ماؤف ہو جایا کرتے ہیں۔ جب یہ علامات وسیع ہوتی ہیں۔ تو سُم یا کھُر کے ڈھیلا پڑ جانیکا خطرہ ہوتا ہے۔ اب ذیل میں ہم اُس حالت کا کلینکل ذکر کرتے ہیں۔ جبکہ ایک ہی جانور مُنہ اور کھُر دونوں قسم کی علامات ایک ہی وقت ظاہر کرے۔ ایسی حالت میں بشمول علامات دہن جن کا اوپر ذکر ہُوا۔ آبلوں کے ٹوٹ جانے کے بعد خراش بڑھ جاتی ہے۔ جس کے باعث چبانے میں تکلیف محسوس ہوگی اور جانور کھا نہیں سکے گا۔ اور نہ جُگالی کر سکتا ہے بلکہ نگلنے میں بھی درد اور دقت دیکھی جائیگی جبکہ خون آمیز لعاب دہن مُنہ سے ٹپکتا یا لٹکتا رہتا ہے۔ لنگ خوب اچھی طرح نمایاں ہوتی ہے۔ پُشت محراب دار ہو جاتی ہے اور جانور خلاف قاعدہ قدرتی صورتوں سے جسم کے وزن کو پیروں پر سے ہٹانیکی کوشش کیا کرتا ہے اور اگر چراگاہوں میں ہے تو جلد کمزور و نحیف ہو جاتا ہے۔ سخت حملہ سے جانور لیٹ جاتا ہے۔ جبکہ بڑی دقت سے کھڑا ہو سکے گا۔

بہت سخت حملوں میں جانور بہت کاہل اُس کا سر نیچے گرا ہُوا اور تنفس بُو دار ہو جاتا ہے۔ آنکھیں گڑی ہوئیں نیم بند ہونگی اور آنکھ و ناک سے ذو کام کی طرح کا اخراج دیکھنے میں آئیگا۔ کبھی کبھی یہ آبلے جانور کی تھوتھنی پر اور لبوں کے باہر بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔ دودھال گایوں کے حیوانے اور تھنوں پر بھی کبھی آبلے پیدا ہو جاتے ہیں۔ جبکہ تھنوں پر بہت کر کے پائے جائینگے۔ یہ اُبھار اوّل سُرخی اور وَرم سے شروع ہوتا ہے جس کے ساتھ تھن متورّم اور پُر درد ہو جاتے ہیں۔ کبھی تو یہ آبلے چھوٹے چھوٹے اور علیحدہ علیحدہ فاصلے پر ہونگے۔ اور کبھی کلاں۔ اچھے متقرّح اور تھنوں کی بہت سی سطح پر پھیلے ہوئے دیکھے جائینگے۔ مُنہ اور پیروں کے آبلوں کی نسبت حیوانے پر کے آبلے ذرا دیر میں ٹوٹا کرتے ہیں اور پھر دو ہنے کے وقت زخموں میں خراش ہوتے رہنے کے باعث اندمال میں دیری لگ جاتی ہے۔

ممکن ہے کہ مریض گاء کا دودھ گھٹ جائے۔ بلکہ کبھی تو بالکل سوکھ جاتا ہے جبکہ

دودھ کا رنگ زردی مائل سفید ہو جائیگا۔ اور گاڑھا ہو جانے کے سبب اُسکا چکنا جم جاتا ہے۔ اگر ایسی گایوں کا گرم دودھ جنکے حیوانہ ماؤف ہو گئے ہوں چھوٹے بچھڑے پیوینگے تو اُنکے سخت مُہلک عارضہ میں مُبتلا ہو جانے کا احتمال رہیگا۔ جبکہ کسی قسم کی علامات ظاہر کئے بدوں ہی موت کا وقوع ہو سکتا ہے۔ بعض حالات میں گیسٹرو انٹس ٹائنل یعنی معدہ و امعاء کے مُبتلاء مَرض ہو جانے کی علامات دیکھنے میں آئیں اور کھانے کی نالی کی میوکس جھلّی میں اُبھار پائے گئے نیز تیز بُخار اور مُتعفّن اِسہال کی بھی سخت علامات دیکھی گئیں۔

مَرض مُنہ کھُر کی علامات بھیڑوں میں۔ بھیڑوں میں اِسکی علامات اکثر پیروں تک ہی محدود رہتی ہیں۔ لیکن اگر دہن بھیڑ بھی ماؤف ہو جائے۔ تو علامات اتنی مُشرح اور پھیلی ہوئی کبھی نہ ہونگی جتنی کہ مویشیان میں ہوتی ہیں۔ مزاجی اَبتری سخت ہوتی ہے اور پیروں کے باعث جو دَرد اور لنگ عارض ہو جاتی ہے وہ بھی بہت شدید ہوگی۔ اور مریض جلد جلد لاغر ہوتا چلا جائیگا۔ عموماً سارے پیر ماؤف ہو جاتے ہیں۔ جبکہ جانور مشکل چل سکے گا اسلئے لیٹ جائیگا۔ اور کھڑا ہونے کی رغبت ظاہر نہ کرے گا۔ بیچینی بہت زیادہ اور تنفّس کا تواتر دیکھا جائیگا۔ جو بموسم گرما خصوصیت سے بڑھ جاتا ہے۔ اگر جانور چراگاہ میں سے چلا کر لائے جاویں تو پیروں کے دَرد سے عموماً چل نہیں سکیں گے اور لیٹ جایا کرتے ہیں خوراک دینے کے وقت وہ گھٹنوں کے بل یا سترنم کے بل اُٹھینگے اور چونکہ کھانے میں دقّت اور دَرد محسوس کیا کرتے ہیں اِسلئے جلد جلد گھٹتے ہوئے کمزور ہو جاتے ہیں کھڑے ہوئے بھی بے آرام ہوتے ہیں اور مویشیان کی طرح پیروں کو اُٹھاتے اور ہلاتے رہتے ہیں۔

چونکہ بھیڑوں کے پیر چھوٹے ہوتے ہیں اور اُن کی ساخت کا بڑا حصّہ ماؤف ہو جاتا ہے۔ لہذا بہت سے مریضوں میں اُنکے کھُر جلد سے جُزوی طور پر علیحدہ ہوئے دیکھے جا سکتے ہیں۔ بھیڑی کے پیروں میں چھوٹے چھوٹے آبلہ پڑ جاتے ہیں۔ جن کا قد بن کے سرے کے برابر ہوا کرتا ہے اور ان میں کے بہت سے آبلہ باہم جُڑ جاتے ہیں اگر مریض بھیڑیں نامناسب حالات میں رکھی جائیں مثلاً نمی دار چراگاہوں میں رہیں یا

اُنہیں بہت پھرنا چلنا پڑے تو پیروں میں سپوریشن ہو جانے سے سُم عموماً گر جایا کرتے ہیں۔
جب مُنہ میں علامات پائی جاویں تو عموماً کاٹنے والے دانتوں کی گدی پر دیکھی جائینگی مگر چھوٹے آبلہ ہونگے اور ہلاکت اِن میں زیادہ ہُوا کرتی ہے۔ بکریوں میں بھی اِس مَرض کا ایسا ہی حملہ وغیرہ ہوتا ہے۔

اِنسانوں میں مَرض مُنہ کھُر کی چھُوت۔ اِسکی چھُوت اِنسانوں کو بھی لگجاتی ہے جو عموماً مریض جانوروں کا کچّا دودھ پینے سے لگجاتی ہے۔ اِنسانوں میں معمولی علامات بُخار۔ سور تھروٹ اور میوکس جھلّی دہن پر آبلے دیکھے جائینگے۔ نیز ممکن ہے کہ دَردِ شکم اور اِسہال بھی ہو۔ اور ہاتھوں کی جلد میں خصوصاً ناخونوں کے مُتصل اُنگلیوں پر دانے پھُنسی بھی پائے جاسکتے ہیں اِس مَرض کا دوران شدید ہوتا ہے اور عموماً دس یوم میں صحت ہو جاتی ہے

اِستعمال شیر۔ دودھ کو جوش دینے کے بدوں ہرگز اِستعمال نہ کیا جاوے۔ جوش دینے سے مَرض کا زہر ضائع ہو کر دودھ محفوظ ہو جائیگا۔ اگر چونگھنے والے بچھڑے ایسی گایوں کا دودھ چونگھتے ہوں۔ جو مَرض مُنہ کھُر کے عارضہ میں لاحق ہوں تو بچھڑے اکثر دفعتاً فوت ہو جاتے ہیں یا گیسٹرو انٹرائی ٹس یعنی دَردِ امعا کی سخت علامات ظاہر کرنیکے بعد مَر جائینگے۔

دَوران و فال مَرض مویشی ہیں۔ بحرم حملوں میں جبکہ پیچیدگی بھی کوئی نہ ہو اور دیگر حالات بھی عموماً موافق ہی رہیں۔ تو اِس مَرض کا دَوران آٹھ سے پندرہ یوم ہوتا ہے۔ مَرض کے شروع ہونے سے قریباً ایک ہفتہ کے اندر مزاجی ابتری کی علامات گھٹنے لگتی ہیں اور اگرچہ علامات دہن ابھی تک رفع نہیں ہو جاتیں مریض کھانا شروع کر دیتا ہے اسی طرح لنگ بھی رفتہ رفتہ کم ہوتی جائیگی۔ اور پیر دنکی علامات رفع ہو جاتی ہیں احتیاط سے خیال رکھیں کہ پیروں میں پیچیدگیں نہ ہونے پاویں۔ جو مویشی ناموزون اور خراب حالات میں نمی دار دلدل کی زمینوں پر رہتے ہوں اور جہاں میگٹ پیدا کرنیوالی مکھیوں کے حملے اُن پر ہوتے رہیں تو ایسے مویشیان کے ماؤف پیروں پر گھاؤ پیدا ہو جانے کا بھی بہت اندیشہ ہوتا ہے۔ اور دیگر پیر دنکی پیچیدگیاں بھی وقوع میں آسکتی ہیں۔ جن سے جانور ناکارہ ہو جاتا ہے یا بلکہ فوت ہو جائیگا۔

جب کسی گلہ میں مرض کی وبا پھوٹ پڑتی ہے تو عموماً ایک مہینہ یا اس سے بھی زیادہ عرصہ لگ جاتا ہے۔

**فونیدگی**۔ مناسب طور پر رکھے ہوئے جانوران میں ہلاکت کم ہی ہوتی ہے۔ گو کبھی کچھ اموات ہو بھی جاتی ہیں۔ لیکن نامناسب حالات میں رہنے والے جانوران میں بہت زیادہ اموات ہوا کرتی ہیں۔ شاید ایک فیصدی ہوتی ہوں۔ مگر میلگننٹ قسم کے حملوں میں ۵ فیصدی اور دودھ چوسنے والے چھوٹے بچھڑوں میں پچاس سے ۸۰ فیصدی اموات وقوع میں آتی ہیں۔ اس مرض سے بہت سخت نقصان پہونچتا ہے۔ دودھ بھی کم ہو جاتا ہے اور مویشی کام کرنے کے قابل نہیں رہتے۔

**علاج**۔ مرض منہ کھر کے عارضہ میں اکثر بہت ہی سادہ علاج کی ضرورت ہوا کرتی ہے بلکہ بعض مریضوں میں تو صرف یہ درکار ہوگا۔ کہ انہیں خشک زمین پر رکھیں اور اگر منہ ماؤف ہو گیا ہے تو نرم غذا کھلا دیں۔ اگر بخار زیادہ ہو تو کانجی یا السی کی چاء میں گڈ اور ایپسم سالٹ ملا کر ایک جلاب دیدیں۔ اگر منہ میں خفیف واپھڑ بھی ہوں تو مریض کو ٹھنڈا پانی پلا دیں جسے قدرے سرکہ یا پھٹکڑی ملا کر ترش کر لیا گیا ہو۔ نیز کیکر کی چھال کا ہلکا جوشاندہ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ لیکن جب منہ میں آبلے بہت وسیع اور پر درد ہوں تو دہن کو سرکا اور پانی سے یا ٹینک ایسڈ کے ہلکے سلوشن سے جو ایک گیلن پانی میں ایک آؤنس ٹینک ایسڈ کے تناسب سے طیار کیا جاوے یا ایک کوارٹ پانی میں ۲ ڈرام کلوریٹ آف پوٹاش یا بوریکس ملا کر دھو سکتے ہیں۔ جب جیوانہ اور تھن ماؤف ہو جاویں۔ تو انہیں صاف رکھنے کے سوا اور کچھ بھی درکار نہ ہوگا۔ البتہ جلد جلد اور آہستگی کے ساتھ دودھ نکالتے رہنا چاہئے۔

جب پیر ماؤف ہو گئے ہوں تو جہانتک ممکن ہو انہیں خشک رکھیں اور جانوروں کو بہت نہ چلنے پھرنے دیں۔ پیروں کو احتیاط سے دیکھتے بھالتے رہیں۔ کہ ان میں سپوریشن تو نہیں ہو گیا ہے یا میگٹس کرم تو نہیں جمع ہو گئے ہیں۔ ہندوستان میں اگر مریضوں کو خشک زمین پر رکھا جا سکے تو تا وقتیکہ ان پر سخت حملہ نہ ہوا ہو پیروں میں اور کچھ کرنا

درکار نہ ہوگا اور ٹار کا لگانا مفید ہوتا ہے۔ لیکن اگر کوئی پیچیدگی وقوع میں آوے تو پیر ونکو کسی انٹی سیپٹک وایسٹرنجنٹ دوائی سے صاف کر دینا چاہیئے۔ لیکن اگر بہت سے جانوروں کے پیروں کو ڈریس کرنا پڑے تو اس کا عمل میں لانا بہت مشکل ہوتا ہے جبکہ ہم یا تو کسی مقام پر نامبردہ ڈریسنگ پھیلا کر جانوروں کو اُس میں کھڑا کر دینگے یا کسی تیز پچکاری کے ذریعہ لگائینگے ایسی صورت میں اول پانی استعمال کرتے ہیں۔ تاکہ پیروں کو خوب اچھی طرح صاف کر کے بعد میں انٹی سیپٹک یا ایسٹرنجنٹ ادویات مثلاً سلفیٹ آف کاپر سلوشن یا ایسے ٹیٹ آف لیڈ یا پھٹکڑی کا لوشن لگاویں لیکن اگر پیر خراب حالت میں ہوں تو ہر ایک جانور کے پانو فرداً فرداً انٹی سیپٹک کئے جاویں صاف کئے جاویں اور زخمونکو بھی الگ الگ ڈریس کریں۔

حسب ضرورت جانوروں کی خوراک بھی احتیاط سے بہم پہونچائی جاوے۔

**مرض مُنہ کھُر کی وبا کے متعلق مفصلہ ذیل فوجی احکام** (۱) اس مرض کی بیحد چھوت کو ملحوظ رکھکر جہانتک جلد ممکن ہو۔ جملہ مریضان کو علیحدہ کر کے الگ رکھیں۔ یہ علیحدگی حسب حال دُور دراز فاصلے پر عمل میں لائی جاوے۔ جو عام گذرگاہ اور شاہراہوں سے علیحدہ ہو یعنی کسی طرح بھی مریضوں کو عام گذرگاہوں اور شاہراہوں پر نہ گذرنے دیں۔

(۲) آئسولیشن کیمپ یعنی علیحدہ شدہ مریضوں کے مقام اور اصلی جگہوں کے درمیان بالکل آمدورفت وغیرہ کا سلسلہ منقطع کیا جاوے۔ تاکہ علیحدگی کامل عمل میں لائی جاسکے اور الگ کئے ہوئے جانوروں کی نگرانی کرنیوالے آدمی بھی علیحدہ رکھنے چاہئیں جنہیں تا اختتام وبا مذکور اُس مقام سے علیحدہ نہ ہونے دیں۔ اگر کسی گاؤخانہ کی دودھال گائیں مریض ہوں تو اُنکے نگہبان اور دوہنے والے بھی ماؤف جانوروں کے ساتھ علیحدہ جگہ میں بھیجدینے چاہئیں۔ علیحدگی کے مقام کے گرد باڑھ وغیرہ لگادیں۔ تاکہ کوئی غیر جانور نہ گھس سکے نیز مریض گایوں اور اُنکے نگہبانوں کی خوراک وغیرہ اِس علیحدہ مقام پر ہاتھوں ہاتھ پہونچائی جائے یا اگر گاڑی میں لائی جاوے تو اُس میں گھوڑے یا خچر جوڑنے چاہئیں علیحدہ باڑے میں فالتو آدمی نہ آنے پاویں۔ جن لوگوں کا آنا ضروری ہو۔ مثلاً ویٹرنری

آفیسر دیگر افسروں اور انچارج نن کمیشن افسروں کو چاہئے کہ باڑے کو چھوڑنے سے پیشتر اپنے ہاتھ اور بوٹ یا پاپوش خوب پاک صاف (ڈس انفکٹ) کر لیا کریں اور اپنی چھڑی یا سوٹی کو باہر ہی چھوڑ آیا کریں۔ کیونکہ سوٹی کے سرے کیساتھ چھوت کا چلا جانا اغلب ہوتا ہے احتیاط رکھی جاوے کہ زمین پر دانہ بکھرا نہ رہے ورنہ پرندے وغیرہ آئینگے جو چھوت پھیلا سکتے ہیں۔

(۳) بلا توصل چھوت دار یعنی مریضوں کے ہر دو جانب رہنے والے جانوروں کو بھی علیحدہ کر کے الگ رکھیں اور ۲ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن یا کسی دیگر مناسب ڈس انفکٹنٹ دوائی سے خوب دھوڈالیں اور سر ٹانگوں پیروں و دیگر حصوں کو جو مریضوں کے لعاب دہن سے آلودہ ہو جاویں بہت اچھی طرح ڈس انفکٹ کر کے پاک صاف کرنے کے بعد خوب خشک کریں۔ مگر ڈس انفکٹنٹ ادویات کے تیز سلوشن نہ استعمال کئے جاویں ورنہ نازک مقامات پر ضماد لگ جائیگا۔ دودھال گایوں کے حیوانے کو ڈس انفکٹنٹ کرنے کیلئے ۴ فیصدی کا بورک ایسڈ سلوشن بہت مناسب ہوگا باستثناء اس نگہبان کے جو مریضوں کی نگرانی میں رہا ہو کسی دوسرے آدمی سے ایسا کرادیں۔

(۴) مرض کی پہلی علامات دیکھنے کیلئے جانور کا احتیاط سے ملاحظہ کریں۔ آلۂ مقیاس الحرارت بھی استعمال کریں اور جانور کے منہ و پیروں کو اگر گاہ مریض ہوں تو حیوانہ کو بھی دیکھیں اور جو مشتبہ نظر آویں انہیں علیحدہ کر دیں۔

(۵) مندرجہ بالا ملاحظہ کے بعد نامبردہ ٹرپ کے کل جانوران کی تبدیل جاء کر دیں تاکہ مقام یا مقامات ماؤف کا مکمل ڈس انفکشن عمل میں لایا جا سکے۔ نئے مقام پر لیجانے سے قبل جملہ جانوران کے پیر ۲ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے یا ۵ فیصدی کے کلوری نیٹڈ لائم کے سلوشن یا کسی دیگر مناسب ڈس انفکٹنٹ دوائی سے دھوڈالیں۔ ڈس انفکٹ کرنے کیلئے ایک فٹ باتھ اس طرح بھی طیار کر سکتے ہیں کہ زمین میں ایک غار کھود کر ڈس انفکٹنٹ سلوشن سے پر کر کے اس میں کوئی پرانی ترپال ڈالیں اور جانوروں کو اس پر سے گذرنے دیں اور بچا ہوا سلوشن بعد میں مقامات کو ڈس انفکٹ کرنے کے کام میں لایا جاوے۔

(۶) دو مرتبہ یومیہ یعنی صبح و شام ملاحظہ کیا کریں اور جو جانور مرض کی علامات ظاہر کرے اُسے بغرض علاج علیحدہ جگہ لیجاویں۔

(۷) اگر ممکن ہو انتظام آب رسانی کو تبدیل کر دیں ورنہ پانی پلانے کے طریق تبدیل کر دینے چاہئیں۔ نیز معمولی ناندوں یا دیگر ظروف کو جنکے ذریعہ مریضوں کو پانی پلایا جاتا تھا علیحدہ کر کے پھر استعمال میں نہ لاویں۔

(۸) چھوت کے اصلی مخرج کی تحقیقات کریں تاکہ اگر ممکن ہو اس کا اجراء بند کر دیا جائے اگر بھوسہ میں شبہ ہو تو بھوسہ تبدیل کر دیجاوے یا گھاس دیا جائے اور ٹھیکہ دار کے بھوسہ لانیوالے جانوران کا ملاحظہ کیا جائے۔ یا اگر ٹھیکہ دار کھا دیجاتا ہو۔ تو کھاد ڈھونے والے جانوروں کا بھی ملاحظہ کریں۔

(۹) ڈس انفکشن کے متعلق جو ہدایات مذکور ہو چکی ہیں۔ اُنکے مطابق مریضوں کے گھراں یا کھڑے رہنے کے مقامات کا مکمل طور پر ڈس انفکٹ کریں۔ اور زمین اڑگڑوں دیواروں اور کھلانے پلانے کے انتظام (بشمول عام استعمالی پانی کی ناند کے) فضلات رستے۔ باگ ڈور۔ اگاڑی پچھاڑی۔ جھاڑن۔ نینے جو گاؤ خانہ میں کار آمد ہوں اور گاڑی کے ڈنڈے جو مریضوں کے استعمال میں رہے ہوں غرض کُل اشیاء کامل توجہ کے ساتھ پاک صاف کیجائیں۔

دھبہ دار گھاس ضائع اور شبہ گھاس چند روز دھوپ میں رکھنے کے بعد خچروں کو کھلا دیں۔ جملہ دیگر مقامات کو جہاں جانور کھڑے ہوتے ہوں اچھی طرح صاف اور ڈس انفکٹ کریں۔

(۱۰) **علاج**۔ اچھی تیمارداری کریں اور حفظ صحت کے قاعدے کے موافق احتیاط رکھی جاوے۔ جس زمین پر جانور کھڑے ہوں۔ اُسے خشک اور بہت ہی صاف رکھنا چاہئے نیز بقاعدہ حفظ صحت عمل کریں۔ ورنہ جانوروں کے پیروں میں پیچید گیئں وقوع میں آئینگی۔ خشک موسم میں تو کھلے میدان میں باندھنا سب سے اچھا ہوگا۔ بلکہ برسات میں بھی درختوں کے سایہ میں خشک مقامات بہم پہونچ سکینگے۔ لیکن اگر سایہ دار

درخت نہ ہوں۔ تو کسی سائبان کے ذریعہ حفاظت کر لینی چاہیئے۔

جس زمین پر مریض جانور کھڑے ہوں اُسے ڈس انفکٹنٹ ادویات سے اچھی طرح پاک رکھیں۔ نیز مکھیوں سے بھی بچانا ضروری ہے۔ پیروں کو ایک یا دو دفعہ روزانہ گرم پانی سے دھو دیں اور تمام میل کچیل سے صاف کر کے ہلکا زنک لوشن اور لیڈ لوشن لگاتے رہیں۔ بلکہ کبھی کبھی کاربولک یا بورک ویسے لین بھی (۱-۱۲ کی نسبت سے) لگاتے رہیں۔

انہی اشیاء سے حیوانہ اور تھن بھی ڈریس کر دیا کریں۔ مگر بورک کا استعمال سب سے بہتر ہوگا۔ نیز دوھنے میں بہت احتیاط رکھنی چاہیئے۔ دہن کیلئے شیر گرم پانی میں پھٹکڑی یا بورک ایسڈ ملا کر غرارے کرانے سے بہت اطمینان بخش نتائج نکلتے ہیں۔

جب بخار ہو تو پینے کے پانی یا کانجی میں کلوریٹ یا نائٹریٹ آف پوٹاش نصف آؤنس کی خوراک میں ایک یا دو مرتبہ روزانہ دیتے رہیں۔ کھانے کیلئے نرم سبز گھاس مثلاً دوب یا لوسن جو پکا نہ ہو دیا جاوے اور بہت سی چانول کی پتلی پیچ میں ۲ یا ۳ آؤنس گڑ یا شیرہ ملا کر ایک یا دو مرتبہ یومیہ دیا کریں یا ایک روز یہ دیں اور دوسرے روز اس کی بجاء چوکر کا مہیلہ میں قدرے خوردنی نمک ملا کر دیویں۔

اگر پیروں میں پیچیدگیاں ہو گئی ہوں۔ مثلاً دنبل بنگئے ہوں یا اگر سُم وغیرہ مُردار ہو گیا ہو تو خاص جراحی اور دافع عفونت علاج کی ضرورت پڑیگی اور پیرونکی حفاظت کے لئے کاٹن وول (روئی) ٹوٹ یعنی سن اور پٹیاں و بوٹ وغیرہ درکار ہونگے۔

نعشوں کو اوّل اُنکی جلد ٹکڑے ٹکڑے کر کے دفن کر دینا چاہیئے مگر اُنکے لیجانے میں احتیاط رکھنی چاہیئے۔ کہ مُنہ اور پانو کسی تیز ڈس انفکٹنٹ سلوشن سے اچھی طرح ڈس انفکٹ کر لئے جاویں۔ اور دہن اوپر باندھ لیا جائے۔ تاکہ لعاب دہن نیچے گرتا نہ جائے۔ یا اس سے بھی یہ بہتر ہوگا۔ کہ کسی تھیلے میں تھوڑا بوسہ بھر کر مُنہ کو تھیلے میں رکھکر لیجاویں اور جس گاڑی میں نعشیں لیجاویں۔ اُسمیں خچر جوڑنے چاہئیں۔ جب دبا کا خاتمہ ہو جاوے۔ تو جانوروں کو لائن میں واپس لانے سے پیشتر جملہ

صحتیاب شدہ جانوران کو صابون اور پانی سے (جبکہ ایک گیلن پانی میں ایک وائن گلاس کاربولک ایسڈ کا شامل کر لیا گیا ہو) خوب نہلا دھلا کر صاف کر لینا چاہیئے۔ اور اُنکے پیروں پر بمعہ کارونیٹ کے اور کھروں کے درمیانی جگہوں پر بھی اسٹاکھم ٹار لگا دینا چاہیئے۔ اِنکے نگہبانوں کے کپڑے۔ ہاتھ پانو وغیرہ بھی خوب ڈس انفکٹ کرنیکے واسطے اُنہیں دو روز کی چھٹی دیجاوے جانوروں کے کپڑے بھی بمعہ بالٹی ورسّے وغیرہ اور دیگر جملہ سامان جو اُن کے اِستعمال میں رہا ہو بطریق ڈس انفکشن مذکورہ خاص توجہ سے پاک صاف کیا جاوے۔ جس زمین پر جانور کھڑے ہوتے تھے اُسے اب آخری مرتبہ پھر اچھی طرح ڈس انفکٹ کریں۔

(۱۱) کام کرتے ہوئے علیحدگی عمل میں لانا۔ اگر مندرجہ بالا تدابیر جلد الگ کرنیکی عمل میں لائی جاویں اور مریض و مریضوں کے ہر دو جانب کے ایک ایک جانور کو علیحدہ لیجا کر رکھا جاوے اور نصف تُرپ یا گلّہ کا دو دفعہ روزانہ ملاحظہ کیا جاوے اور جس مقام پر مشتبہ جانور کھڑے ہوں اُس کے قرب و جوار سے جانوروں کو علیحدہ کر کے اُن مقامات کا بھی کامل ڈس انفکشن عمل میں لایا جاوے اور پھر سات یوم تک کوئی تازہ مریض بھی وقوع میں نہ آوے تو اُسوقت سے لیکر وبا کے اختتام تک تندرست جانوروں کو کام پر لگا سکتے ہیں جبکہ وہ علیحدہ رہتے ہوں۔

مریضوں کے ہر دو جانب سے ایک ایک جانور جو علیحدہ کئے گئے تھے اُنہیں سات یوم بعد لائن میں واپس بھیجدیویں۔ جانوروں کو جبکہ بزمانہ علیحدگی کام پر بھیجیں تو اوّل اُنکے پیر خصوصاً کھروں کے درمیانی شقاق کو ٹار سے ڈریس کر دینا چاہیئے۔

(۱۲) کسی گئوشالہ میں وبا پھیل جانے پر دودھ کا اِستعمال۔ مرض مُنہ کھُر کے مریضوں کا دودھ اور مکھن انسانوں کے اِستعمال کے قابل نہیں ہوتا اور ہرگز استعمال میں نہ لانا چاہیئے۔ خصوصاً بچّوں کو ہرگز نہ دیا جائے۔ لہذا یا تو علیحدگی کے مقام پر ہی اُسے ضائع کر دیا جائے یا اگر خنازیر و دیگر جانوران کو پلانا ہی پڑے تو موجودہ ویٹرینری افسر کی اجازت سے کم از کم پندرہ ۱۵ منٹ جوش دینے کے بعد استعمال

میں لاویں۔ مگر یہ سب کام اُسی مقام پر کیا جاوے جہانکہ مریض علیحدہ کئے گئے ہوں۔
پندرہ یوم بعد ان کا دودھ پھر انسانی غذا کی قابل ہو جائے گا۔

(۱۳) وبا کو کب ختم شدہ کہنا چاہیئے۔ آخری مریض کی شفایابی کے پندرہ روز بعد جملہ شفایاب جانوراں کو لائن میں واپس لے آویں تب کہا جا سکتا ہے۔ کہ وبا کا خاتمہ ہو گیا مگر ویکسی سے پیشتر ڈس انفکشن کے متعلق احتیاطوں نیز اُنکے نگہبانوں کے ڈس انفکشن کو فراموش نہ کریں۔

## آمد و رفت کی روک تھام۔

(۱) ۳ ہفتہ تک نئے خرید شدہ مویشیاں کو علیحدہ رکھیں اور اُنکے پیر و نکو ڈس انفکٹ کریں۔

(۲) خرید کرنیوالے افسر اُن اضلاع یا میلوں میں نہ جاویں۔ جہاں وبائی مرض پھیلا ہوا ہو۔

(۳) کسی سڑک یا شاہ راہ سے گذرنے کے وقت سراؤں یا دیہات کے گرد و نواح میں مویشیاں کو نہ رکھیں۔

(۴) اگر مجبوراً ایسے اضلاع میں سے گذرنا پڑے جو ماؤف ہیں تو مویشیان کے پیروں پر ٹاکھوم ٹار لگا کر لیجاویں۔

(۵) جب یہ معلوم کیا جاوے کہ جو جانور چھاؤنی میں فوجی خدمات انجام دیتے ہیں۔ اُنکے علاوہ دیگر جانور بھی مریض ہو گئے تو مقامی افسر کمانڈنگ اور چھاؤنی کے مجسٹریٹ کو رپورٹ بھیجی جاویں۔ اور علیحدگی و ملاحظہ و نقل و حرکت جانوران کے متعلق احکام و تدابیر عمل میں لائی جاویں۔ نیز جملہ بھیڑیں اور بکریں جو گلوں میں یا قطاروں میں موجود ہوں۔ اُنپر بھی مذکورہ بالا احکام کنٹرول عمل میں لانے کیلئے عائد ہونگے۔

(۶) سیرم اور زہر سیرم کے ذریعہ گو یورپ میں محفوظیت عمل میں لائی گئی ہے مگر ابھی تک عملی طور پر کوئی بھی مفید نتیجہ نہیں نکلا۔

# سوال وجواب متعلق مرض منہ کھر

س۔ منہ کھر کی بیماری کیا ہوتی ہے۔ بیان کرو۔

ج۔ مویشیوں اور بھیڑوں کی شدید چھوت دار مرض ہے۔ جو زبان اور دہن مریض کی میوکس جھلی اور کارونٹ کی جلد پر نیز پیروں میں کھروں کے درمیانی جگہوں پر آبلوں کی موجودگی سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ کیا انکے سواء دیگر اقسام جانوران بھی اسمیں لاحق ہوجاتے ہیں۔

ج۔ ہاں کبھی گھوڑے۔ کتے۔ ہاتھی۔ ہرن۔ اور انسانوں پر بھی اسکا حملہ ہوجاتا ہے۔

س۔ کیا یہ مرض بکریوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔

ج۔ کبھی کبھی ہوتا ہے۔ نیز بھینسیں اور بارہ سنگہ کی نسل کے جانور بھی اسمیں مبتلا ہوجاتے ہیں

س۔ کیا اونٹ بھی اس میں مبتلا ہوجاتے ہیں۔

ج۔ کہتے ہیں۔ ہوجاتے ہیں۔ مگر ابھی مشتبہ ہے۔

س۔ زیادہ تر اس کا حملہ کس قسم کے جانوروں پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ مویشی اور بھیڑوں پر مگر مواشی ہی علی الخصوص اس کی زد میں آتے ہیں۔

س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ ابھی تک کوئی خاص قسم کا مائکرو آرگنیزم یا خوردبینی کرم معلوم نہیں کیا گیا۔

س۔ اس کی بابت عام رائے کیا ہے۔

ج۔ یہ مرض مذکور بالکل ہی نہ دکھلائی دینے والے کرم یا زہر کے باعث عارض ہوا کرتا ہے۔

س۔ مگر یہ زندہ رہنے والا کرم کیوں خیال کیا جاتا ہے۔ بیان کرو۔

ج۔ کیونکہ مادہ قبولیت رکھنے والے جانور کیلئے بہت ہی کم مقدار زہر مثلاً آبلے کے مشمولات میں سے ایک سی سی کا پانچہزارواں حصہ بھی مرض پیدا کرنے کو کافی ہوتا ہے۔

س۔ یہ مرض کس طرح پھیل جاتا ہے۔
ج۔ بہت ہی تیزی سے پھیلتا ہے۔
س۔ کیا یہ بہت متعدی بھی ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت ہی متعدی مرض ہے۔
س۔ جسم میں کس مقام پر زہر پایا جاتا ہے۔
ج۔ آبلے کے لمف میں۔ اور جب یہ آبلے منہ میں ہی پھٹ جاتے ہیں تو لعاب دہن میں بھی پایا جائیگا۔
س۔ کیا اس کے علاوہ کہیں اور بھی یہ زہر ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں مریضہ کے دودھ میں اور آبلوں کی پیدائش تک خون میں بھی رہتا ہے بلکہ بعض مصنفوں کی رائے کے مطابق تمام اخراجات میں ہوتا ہے حتیٰ کہ ہوا بھی اس سے متاثر ہو جاتی ہے اور آنسو میں زہر ہوتا ہے بلکہ ناک اور فرج کی میوکس میں بھی زہر ہوتا ہے۔
س۔ کیا دودھ میں ہمیشہ زہر پایا جاتا ہے۔
ج۔ نہیں صرف اسوقت جبکہ آبلوں کے شمولات دودھ میں شامل ہو جاتے ہیں۔
س۔ دودھ میں آبلوں کے شمولات کس طرح شامل ہو جاتے ہیں۔
ج۔ یہ آبلے کبھی کبھی مریضہ کے حیوانے اور تھنوں پر پیدا ہو جاتے ہیں جنکے پھٹ جانے سے دودھ کا زہر آلود ہو جانا بہت ہی آسان ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا خون بہت ہی زہریلا ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں اس میں بہت ہلکا زہر ہوتا ہے۔
س۔ مریض کے اخراجات بول و براز کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ میں کہہ سکتا ہوں کہ صرف آنتوں کی ماؤف حالت میں اخراج مریض ضرور زہر آلود ہوتا ہے۔
س۔ بتلاؤ کہ بہت ہی تیز زہر کس مقام پر پایا جاتا ہے۔

ج۔ آبلو مکے مشمولات میں بہت تیز زہر ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ زہر بہت شدید ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی شدید ہوتا ہے۔

س۔ کیا جسم مریض کے باہر بھی یہ زہر زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ یہ خشک کرنے سے بہت جلد ضائع ہو جاتا ہے اور معمولی حرارت سے ۲۴ گھنٹہ میں ہی زائل ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا اس زہر کو عرصہ دراز تک محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

ج۔ شیشے کی نلیوں میں سر بمہر کرکے رکھنے سے یہ ۳ یا ۴ ماہ تک زہریلا رکھا جا سکتا ہے

س۔ کیا اسے جوش دیکر ضائع کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں کر سکتے ہیں۔

س۔ کیا دافع عفونت ادویات سے بھی اسے بے تاثیر کر سکتے ہیں۔

ج۔ بہت جلد مثلاً ایک فیصدی کاکار بولک سلوشن اسے ایک گھنٹہ میں زائل کر دیتا ہے۔

س۔ جسم مریض کے باہر یہ کتنے عرصہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ اس کی بابت ابھی تک تحقیق کچھ نہیں معلوم ہوا۔

س۔ مگر تمہارا اس کی بابت کیا خیال ہے۔

ج۔ یہ خیال زیادہ محفوظ ہوگا کہ مناسب حالات ملنے پر یہ بہت عرصہ پر تاثیر رہ سکتا ہے۔

س۔ چھوت کس طرح لگ جاتی ہے۔

ج۔ اسکا سرایت کر جانا بہت ہی تعجب خیز ہے جو مختلف طریق سے مؤثر ہوا کرتی ہے۔

س۔ ان میں سے چند طریق بتلاؤ۔

ج۔ تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ اگر میوکس جھلی پر جہاں کی جلد میں جھریٹ آگئی ہو یا کارونٹ کی جلد کو پاچھ کر اسکے زہر کا ٹیکہ لگا دیں تو اسکا زہر خون میں پہونچ جائیگا۔

س۔ ایک جانور سے دوسرے جانور کو اس کی چھوت کس طرح لگ جاتی ہے۔

ج۔ بیماروں کے اصطبل میں چھوت آمیز لعاب دہن سے چارہ وغیرہ اور گھاس

پھونس مؤثر ہوجاتا ہے۔ نیز پانی پینے کے مقامات بھی زہر آلود ہوجاتے ہیں۔ اور جب کوئی تندرست جانور ایسا چارہ یا پانی کھا پی جاتا ہے چھوت حاصل کرلیتا ہے۔

س۔ کیا دودھ چونگھنے والے بچھڑوں کو بھی اس کی چھوت لگ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں اُنکے دہن میں براہ راست مرض کا ٹیکہ لگ جاتا ہے۔

س۔ کیا اسکی چھوت ایک مقام سے دوسرے مقام پر بھی پہونچ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی مختلف طریق سے مثلاً جانوران کے نگہبانوں۔ کتوں۔ بلیوں۔ مرغوں اور پرندوں کے ذریعہ چھوت پھیل جاتی ہے۔

س۔ کیا چراگاہیں بھی مؤثر ہوجاتی ہیں۔

ج۔ ہاں۔ بلکہ سڑکیں بھی چھوت آلود ہوجاتی ہیں۔

س۔ کیا ہوا بھی اس مرض کی حمال ہوسکتی ہے۔

ج۔ بظاہر تو نہیں معلوم ہوتا۔

س۔ یہ زہر کس طرح مرض کا باعث ہوتا ہے۔

ج۔ یہ غذا اور پانی کی ہمراہ دخول پاتا ہے یا کسی زخم اور جھریٹ میں سے ٹیکہ لگجانے کے ذریعہ داخل جسم ہوجاتا ہے۔ مگر ابتک نہیں معلوم ہوا کہ یہ زہر کن حالات میں جذب ہوکر نشوونما پایا کرتا ہے جبکہ خون میں پہونچ کر تمام جسم میں دورہ کرجاتا ہے اور تب اسی سے غالباً ہلکا بخار بھی پیدا ہوجایا کرتا ہے۔ نیز دہن مریض اور اُسکی پیروں میں اس کے مخصوص آبلہ پیدا ہوجاتے ہیں۔

س۔ اس مرض کے انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً قلیل یعنی ۳۶ گھنٹہ سے ۶ یوم تک ہوتا ہے۔

س۔ کیا کبھی اس سے بھی کم انکیوبیشن ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ایسے مریض بھی مندرج ہوئے ہیں جنہیں صرف ۲۴ گھنٹہ ہی انکیوبیشن پایا گیا

س۔ انکیوبیشن کی معمولی مدت کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ ۳۶ گھنٹہ۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ بہت سخت مرض ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ عموماً بہت ہلکا اور نرم ہوتا ہے۔
س۔ اس مرض کے ہلکا ہونے کے کیا اسباب سمجھتے ہو۔
ج۔ چونکہ عام مرض ہے۔ قریباً دور دراز ملک تک پھیلا رہتا ہے اسلئے جانور اس سے بہت کچھ محفوظیت حاصل کر چکتے ہیں۔
س۔ کیا ایک حملۂ مرض سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ صرف خفیف سی محفوظیت ہو جاتی ہے۔ مگر اس میں شک نہیں کہ آیندہ کے حملوں میں بہت فرق پڑ جائیگا۔
س۔ مرض کا حملہ ہو چکنے کے بعد کتنے عرصہ کیلئے نامبردہ جانور محفوظ سمجھا جائیگا۔
ج۔ زیادہ سے زیادہ چند ماہ کیلئے مگر ایسے مریض بھی دیکھے گئے ہیں جن میں محفوظیت ایک مہینہ بھی نہیں رہتی۔
س۔ علامات کیا ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ ممکن ہے کہ کچھ خفیف بخار ہو جو معمولی بیماروں میں ۱۰۲ یا ۱۰۳ درجہ فہرن ہائٹ تک ہو سکتا ہے۔ مریض کچھ سست ہوگا اور جسم کا رواں اٹھا ہوا۔ اشتہا کم ہوگی۔
س۔ اگر جانور چراگاہ میں چرتا ہوگا تو پہلی علامات کیا دیکھنے میں آوینگی۔
ج۔ مریض جانور عموماً باقیماندہ گلہ سے فاصلہ پر رہجائیگا۔ اکڑا ہوا سا اور مرض کے پہلے درجہ میں حرکت کرنے کو راغب نہ پایا جائیگا۔
س۔ اگر مرض کچھ بڑھا ہوا ہوگا تو کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ جانور اپنے باقی گلہ سے عموماً پیچھے رہجائیگا اور حرکت کرنے کو بالکل راغب نہ ہوگا۔ کبھی کبھی اپنے کسی پانو کو اٹھا اٹھا کر ہلاتا رہتا ہے اور اگر حرکت دیجاوے تو لنگڑا کر چلا کرتا ہے۔
س۔ کیا اور بھی کچھ علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ ہاں دہن مریض کے گرد کچھ جھاگ ہوتا ہے جو کبھی کبھی لبوں سے چٹخارتا رہتا ہے۔

س۔ مرض کی پہلی علامت دکھائی دینے کے بعد یہ علامات کتنا عرصہ رہتی ہیں۔
ج۔ عموماً ایک یا دو روز تک۔
س۔ کیا اس مرض کی ابتدائی علامات عموماً دیکھنے میں آیا کرتی ہیں۔
ج۔ نہیں وہ خفیف ہونے کے باعث عموماً مشاہدے میں آئے بدوں ہی گذر جاتی ہیں
س۔ جسوقت اول مریض کو دیکھینگے تو عموماً کس حالت میں نظر آئیگا۔
ج۔ مقامی علامات اچھی مشرح ہونگی۔ اکڑاؤ اور لنگ دیکھی جائینگی۔ منہ سے رطوبت بہتی ہوئی اور لبوں کا چٹخارہ ہوگا۔
س۔ مقامی علامات کیا ہونگی۔
ج۔ دہن مریض۔ کارونٹ کی جلد اور کھروں کے درمیانی جگہ میں آبلوں کا پایا جانا۔
س۔ کیا ان مقامات کے علاوہ کسی اور مقام پر بھی آبلے پائے جائینگے۔
ج۔ گائیوں کے چوانے اور تھنوں پر اور کبھی کبھی نتھنوں کی میوکس جھلی پر بھی پائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا ان مقامات میں یہ آبلے عموماً دیکھے جاتے ہیں۔
ج۔ نہیں صرف کبھی کبھی بلکہ ممکن ہے کہ کبھی کسی ایک مقام پر بالکل نہ موجود ہوں اور کبھی کبھی صرف ایک عضو ماؤف ہوا کرتا ہے۔
س۔ جب منہ میں آبلے پیدا ہوجاتے ہیں تو کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ اول تو میوکس جھلی دہن خشک اور سرخ ہوگی۔ جانور دانتوں کو پیسیگا۔ رال ٹپکتی رہینگی اور اکل و شرب میں مشکل واقع ہوگی۔ زاں بعد میوکس جھلی پر آبلے نمودار ہوجائینگے۔
س۔ کس حصہ دہن میں یہ آبلے نمودار ہوجایا کرتے ہیں۔
ج۔ زبان اور مسوڑھوں پر نیز رخساروں کی اطراف میں۔ لبوں پر اور دانتوں کی گدی پر بھی ہوتے ہیں۔
س۔ یہ آبلے کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً بڑے بڑے آبلے ہوتے ہیں جو تہائی انچ سے لیکر ایک انچ تک کا قطر رکھتے ہیں۔

س۔ کیا ہمیشہ اتنے ہی بڑے آبلے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ کبھی اس سے چھوٹے باجرے کے دانے کے برابر بھی ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ آبلے کتنے عرصہ رہتے ہیں۔

ج۔ عموماً ایک ہی دو یوم میں پھٹ جایا کرتے ہیں۔

س۔ انکے پھٹ جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ سُرخ سطح باقی رہجاتی ہے اور لُعاب دہن کی مقدار زیادہ ہوجاتی ہے جو بعضوقت خون سے دھبہ دار بھی ہوتا ہے۔ خوراک کا چبانا بہت مشکل ہوجاتا ہے۔

س۔ یہ حالت کتنے عرصہ تک رہا کرتی ہے۔

ج۔ اس مرض کا دوران کسی پیچیدگی کے بغیر تو عموماً آٹھ سے ۱۵ یوم تک ہوتا ہے مگر سخت حملوں میں کچھ ہفتہ گذر جانے تک بھی اندمال نہیں ہوا کرتا۔

س۔ ایسے سخت حالات کی کیفیت بتلاؤ۔

ج۔ جبکہ زبان مریض پر آبلے بہت بڑے ہوتے ہیں اور دیگر زہریلے بکٹیریا سے مؤثر ہوجاتے ہیں تو سخت سمجھے جاتے ہیں۔

س۔ پیروں میں کیا حالت دیکھی جائیگی۔

ج۔ کارونٹ کی جلد پر آبلے نمودار ہوجاتے ہیں۔ نیز ایک یا زیادہ کھُروں میں اُنکے درمیانی جگہ پر بھی آبلے ہوتے ہیں۔

س۔ یہ کس طرح پیدا ہوجاتے ہیں۔

ج۔ پانو میں دُکھن ہوتی ہے جس سے مریض اکڑاؤ سے لنگڑا ہوجاتا ہے اور بعد میں نزدِ اتصال جلد و سینگ آبلے نمودار ہوجاتے ہیں جو عموماً ایڑی کی جانب ہوا کرتے ہیں

س۔ کیا یہ آبلے ہمیشہ علیحدہ علیحدہ رہتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ بلکہ ان کا باہم جُڑ جانا بھی ممکن ہوتا ہے۔ جبکہ کھُر اور پانو کے درمیان بہت سی جگہ ماؤف ہوجایا کرتی ہے۔

س۔ یہ کتنی بڑی ہوتی ہے۔
ج۔ ایک مٹر کے دانے کے برابر یا اُس سے بھی کلاں۔
س۔ آبلوں کو کیا ہو جاتا ہے۔
ج۔ یہ ایک یا دو یوم میں پھٹ جاتے ہیں جبکہ انکے نیچے خام سطح رہ جاتی ہے۔
س۔ کیا انکے اندمال میں بہت عرصہ لگ جاتا ہے۔
ج۔ موافق حالات میں تو عرصہ نہیں لگتا لیکن اگر نمی اور غلاظت سے متاثر ہوتے رہیں یا جبکہ مکھیاں بیٹھتی رہیں تو بہت سخت انجام ہوتا ہے۔
س۔ انکے لئے بہت ہی اچھے مناسب حالات کیا ہونے چاہئیں۔
ج۔ خشک رکھنا اور مکھیوں سے بچانا۔
س۔ یہ بیماری کس موسم میں بہت سخت ہوتی ہے۔
ج۔ موسم برسات میں جبکہ پیروں کو خشک اور صاف رکھنا قریباً ناممکن ہوتا ہے۔
س۔ تب کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ میل کچیل سے خراش ہو جاتی ہے اور مائکروبس (خوردبینی کرم) مکھیوں کے لاروے یعنی میگٹس سے چھوت پذیر ہو جا کر اُن میں سپوریشن ہو جاتا ہے جس سے ممکن ہے کہ زندہ بناوٹوں کے اوپر سے کھرُنڈ اُتر کر گر جائیں یا سپٹی سیمیا عارض ہو جا سکتا ہے۔
س۔ اور خشک موسم میں کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ اگر مریض خشک جگہ میں رہیں اور مکھیوں کے حملہ سے بھی بچے رہیں تو اُنکے پاؤں بہت جلد مندمل ہو جائینگے اور قریباً دس یوم کے عرصہ میں کُل دوران ختم ہو جائیگا۔
س۔ اگر کسی جانور کے مُنہ اور کھُر ہر دو ماؤف ہو گئے ہوں تو کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ سب سے پہلے لنگ اور اکڑاؤ زاں بعد پیروں میں آبلے اور پھر لعاب دہن کا اجتماع ازدہن اور لبوں کا چٹخارہ جبکہ مریض اچھی طرح خوراک نہ کھا سکے گا۔ جگالنا بند ہو گا اور مُنہ میں بھی آبلے پڑ جائینگے۔

س۔ کس قسم کے جانوروں میں یہ بیماری بہت سخت ہوتی ہے۔
ج۔ چونگھے والے پچھڑوں میں۔
س۔ یہ کیونکر چھوت حاصل کر لیتے ہیں۔
ج۔ چونگھائی کے ذریعہ۔
س۔ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ وے عموماً فوت ہو جاتے ہیں جبکہ بسا اوقات مرض کی کوئی علامت بھی نہیں دیکھ پڑتی۔
س۔ اگر مرض کی خاص علامات دیکھی جائینگی تو کیا ہونگی۔
ج۔ عموماً ایسی علامات ہوا کرتی ہیں جیسی کہ گیسٹرو انٹرائی ٹس میں پائی جاتی ہیں۔
س۔ ہندوستان میں اس مرض کی عام حقیقت کیا ہوتی ہے۔
ج۔ گرم اور خشک دیسوں میں تو عموماً خفیف اور نرم مگر پہاڑوں میں سخت ہوتی ہے۔ نیز موسم برسات میں خصوصاً ایسے مقامات میں جہاں دلدل اور طغیانی آتی رہتی ہے سخت مرض ہوتا ہے۔
س۔ کیا مریض کے تھنوں پر آبلے نمودار ہو جانے کی صورت میں کوئی پیچیدگی بھی لاحق ہو جانی ممکن ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں میمائٹس یعنی حیوانہ کی سوزش وقوع میں آسکتی ہے۔
س۔ یہ مرض کیسا دوران رکھتا ہے۔
ج۔ نرم قسم کا جس میں پیچیدگی بھی کوئی نہیں ہوتی اور موافق حالات میں اسکا دوران دس سے پندرہ یوم میں ختم ہو جاتا ہے۔ جبکہ مرض کے شروع ہونے کے ایک ہفتہ بعد اتری مزاج کی تمام علامات رفع ہو جائینگی اور اگرچہ دہن مریض میں کچھ آبلہ یا گھاؤ باقی ہونگے جو ابھی مندمل نہ ہو گئے ہونگے تاہم مریض چارہ کا خواہشمند معلوم دیگا اور کھانے بھی لگتا ہے۔ لنگ بھی رفتہ رفتہ معدوم ہو جاتی ہے۔
س۔ اگر کسی گلہ میں اس کی وبا پھیل جاوے تو عموماً کتنے عرصہ رہیگی۔
ج۔ ۴ سے ۶ ہفتہ تک۔

س۔ ہلاکت کی تعداد کس قدر ہوتی ہے۔

ج۔ اِس کا انحصار مختلف حالات پر ہوگا۔ نرم قسم کی وباؤں میں تو گرم خشک جگہوں میں اکثر کوئی موت نہیں ہوتی۔ مگر سخت وبا کے موقعہ پر ٹھنڈی نم وار یا دلدل کے مقامات پر اموات ہوا کرتی ہیں جو ۱۰ فیصدی یا زیادہ ہو سکتی ہیں۔

س۔ کیا اُسوقت اِس مرض سے بہت نقصان عاید ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت نقصان ہوتا ہے۔ جانور اپنا کام نہیں انجام دے سکتے اور دودھ دینا بھی بند ہو جاتا ہے۔ مریض لاغر و نحیف اور کمزور ہو جاتے ہیں۔

س۔ اگر لاپرواہی کیجاوے اور حالات بھی ناموافق ہوں تو کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ ممکن ہے بخار سخت ہو جاوے اور پیروں کے گھاؤ چھوت زدہ ہو کر اُن میں سپوریشن ہو جاوے جس سے کھر مُردہ ہو کر پیر سے علیحدہ ہو کر گر پڑیں۔ یا مریض کی ٹانگ سوج جاوے اور اُس پر دُنبل نمودار ہو جاویں جس کے دس یا بارہ روز بعد جانور فوت ہو جائے گا۔

س۔ کیا کبھی بھیڑیں بھی لاحق ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہو جاتی ہیں۔ جبکہ ان جانوروں کے عموماً پیروں میں مرض کے اورام ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا بھیڑوں میں یہ مرض سخت ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بسا اوقات مزاجی ابتری بہت سخت ہوتی ہے اور درد و لنگ بھی اِن میں بہت شدید ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا چاروں پیر ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں عموماً سارے پلیر مریض ہو جاتے ہیں اور جانور کو چلنا بہت مشکل ہو جاتا ہے جو پے در پے لیٹا رہتا ہے۔

س۔ اِن میں کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ مریض بہت دُکھی ہوتا ہے۔ درد بہت محسوس کرتا ہے خصوصاً اگر حرکت دیجاوے تو بہت درد مانے گا۔ لیٹ جاتا اور کراہتا رہتا ہے اور واقعی بہت ہی لنگڑا ہوتا ہے

مریض کی کارونٹس پر خصوصاً بجانب ایڑیوں کے آبلے ہوتے ہیں۔

س۔ یہ آبلے کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ اتنے چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ اکثر ان کا دیکھنا بھی بہت مشکل ہوتا ہے مگر انہیں باہم جڑ جانے کی رغبت ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا یہ سخت مرض ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً بیلوں ہی کی موافق ہوتا ہے۔

س۔ کیا کبھی منہ بھی ماؤف ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں بعضوقت بیلوں کی طرح دہن مریض بھی ماؤف ہو جاتا ہے۔

س۔ تم اس مرض کی وبا میں کیا بندوبست کروگے۔

ج۔ یہ جداگانہ طور پر کرنا پڑتا ہے یعنی اگر سرکاری جانوروں میں وبا ہوگی تو اور طرح اور اگر کسی گانو کے جانوروں میں وبا پھیلے گی تو دوسری طرح انتظام کرینگے۔

س۔ فوجی محکمہ کیلئے کیا احکام ہیں۔

ج۔ جہانتک جلد ممکن ہو سکے تمام مریض جانوروں کو علیحدہ کر کے جدا رکھنا۔

س۔ کیا ایسا کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ اگر تھوڑے جانور ہونگے تو آسان ہوتا ہے۔

س۔ انہیں کتنے فاصلہ پر علیحدہ رکھنا چاہئے۔

ج۔ جتنا بسہولیت ممکن ہو اور ایسی سڑکوں سے جنپر عام کی گذرگاہ ہو۔ فاصلہ سے جدا کرنا چاہئے۔

س۔ اس کے علاوہ اور بھی کچھ کروگے۔

ج۔ علیحدگی ایسی کامل عمل میں آنی چاہئے کہ بیماروں کے نگہبان بھی وبا کے اختتام تک علیحدہ ہی رہیں۔ نیز دودھ کے کارخانوں میں جو گوالے اور نگہبان جانوران رہتے ہوں وہ بھی بیمار جانوروں کے ہمراہ ہی رہیں اور گرد پناہ کا انتظام کر دیا جاوے کہ انکے ملنے والے اندر نہ آسکیں۔

س۔ جو جانور مریض کے پاس ہوتے ہیں ان کا کیا انتظام کروگے۔

ج۔ مریض سے بھڑے ہوئے جانوروں کو بھی علیحدہ کر کے ۲ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے غسل دیدینگے خاص کر مریض کے سر ٹانگ اور پیروں کو مذکورہ سلوشن سے دھو کر خشک کر دینگے اور مادین کے حیوانے کو ۴ فیصدی کے بورک ایسڈ سلوشن سے دھو ڈالینگے۔

س۔ باقی جانوران کی بابت بھی بتلاؤ کہ کیا کروگے۔

ج۔ باقیماندہ جانوروں کا احتیاط کے ساتھ روز ملاحظہ ہونا چاہیئے اور ٹمپریچر بھی روز لیا جاوے۔ نیز مریضوں کے منہ انکے پیروں اور حیوانے کو بغور دیکھ لیا کریں اور جس میں ذرا بھی مرض کا شبہ معلوم پڑے اُسے فوراً علیحدہ کر دیویں۔

س۔ پھر اس ملاحظہ کے اختتام پر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تندرست جانوروں کو نئی جگہ لیجاویں تاکہ جن جگہوں میں یا جس لائن میں مریض کھڑے تھے اُنہیں بھی خوب پاک صاف کر دیا جائے۔ مگر نئے مقام پر لیجانے سے پیشتر جانوروں کے پاؤں ۲ فیصدی کے کاربولک لوشن یا ۵ فیصدی کے کلوری نیٹڈ لائم یا کسی دیگر دافع عفونت چیز سے دھو ڈالنے چاہئیں۔

س۔ ایسا کرنے کیلئے سب سے آسان طریق بتلاؤ۔

ج۔ زمین میں ایک مقام پر تھوڑا گہرا غار کھود کر اُس میں ایک پرانی ترپال اس طرح ڈالیں کہ ایک قسم کا تالاب سا بنجاوے پھر اُسے دافع عفونت دوائی سے پُر کر دیویں اور جانوروں کو اُس میں سے گذارتے جائیں اس طریق سے اُنکے پیر پاک صاف ہو جائینگے۔

س۔ اور نئی زمین پر کب لیجانا چاہیئے۔

ج۔ دو دفعہ یومیہ ملاحظہ کرنا چاہیئے۔ اور جو جانور ذرا بھی مرض کا شبہ ظاہر کرے اُسے فوراً علیحدہ کر کے جدا رکھیں۔

س۔ بہم رسانی آب کا کیا انتظام ہونا چاہیئے۔

ج۔ اچھا پانی بہم پہونچانا چاہیئے جو حسب ضرورت بدلتے بھی رہیں۔

س۔ چھوت لگنے کے ذرایعہ بتلاؤ۔

ج۔ چھوت کے ذرائع تلاش کرنے چاہئیں۔ بہم رسانی چارہ کا انتظام بھی ملاحظہ کیا جائے خصوصاً جن جانوروں کو اس میں سے چارہ ملتا ہو انہیں نگہداشت رکھنا چاہیئے اور جملہ ٹھیکہ داران کے جانوران کی دیکھ بھال بھی ضروری ہوگی۔

س۔ کیا چھوت کا مخرج آسانی سے معلوم کرلیا جاتا ہے۔

ج۔ نہیں بلکہ اس کا معلوم کرنا بالکل ناممکن ہوتا ہے۔

س۔ جب گانو کے مویشیان میں وبا ہو تو انکی علیحدگی کا انتظام کس طرح کروگے۔

ج۔ ان کا علیحدہ کرکے جدا رکھنا بہت مشکل ہوتا ہے کیونکہ گانو والے بیماری کو اچھی طرح تحقیق نہیں کرسکتے جس سے وہ کثیر رقبہ میں پھیل جایا کرتی ہے۔

س۔ کیا علاج کروگے۔

ج۔ مختلف حالات میں علاج بھی بہت مختلف طریق سے کیا جاتا ہے۔

س۔ اس میں اختلاف پیدا کرنے والے حالات بتلاؤ۔

ج۔ سال کی موسمی تاثیرات۔ مکھیوں کا بچاؤ۔ خشک یا مرطوب آب وہوا و زمین زیادتی برسات وطغیانی۔ اقسام جانوران ماؤف یعنی دیس کے ہیں یا پہاڑی وغیرہ۔

س۔ سال کی موسم اس پر کیا تاثیر ڈالتی ہے۔

ج۔ موسم مکھیوں کے بچاؤ اور بارش کا اس بیماری پر بہت زیادہ اثر پڑتا ہے۔

س۔ خشک زمین و آب وہوا سے کیا اثر ہوتا ہے۔

ج۔ ایسے حالات میں مرض عموماً بہت نرم ہوتا ہے اور اگر کبھی کچھ علاج درکار ہوتا ہے تو بہت ہی کم۔

س۔ ایسے مریضوں کیلئے کیا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ نرم چارہ دینا اور پیروں کو خشک و میگٹس یعنی مکھیوں کے انڈوں سے بچانا۔

س۔ اگر دہن مریض میں گھاؤ ہونگے تو کیا کروگے۔

ج۔ اول شیر گرم پانی سے دو دفعہ روزانہ منہ دھوکر بعدہٗ دن چھٹانک پانی میں ۱۱ تولہ

پھٹکڑی ملا کر غرغرے کرا دینگے۔

س۔ پیروں کا علاج کرنے کیلئے سب سے اچھی تجویز کیا ہے۔

ج۔ میری رائے میں پیروں کو جہانتک ممکن ہو سکے خشک رکھنا چاہئے اور صرف جبکہ گھاؤ ہونے کے باعث اُنہیں دھونا یا ڈریس کرنا ضروری سمجھا جاوے تو ڈریس کریں ورنہ نہیں۔ ایسا کرنے سے بہت سی علامات مرض کسی تکلیف کے بغیر فوراً درست ہو جائینگی۔

س۔ کیسے مریضوں میں احتیاط درکار ہوتی ہے۔

ج۔ جن میں تکلیف دہ گھاؤ نمودار ہو جاویں یا مکھیوں کے انڈے جمع ہو جاویں۔

س۔ ایسے مریضوں کا کیا علاج کرنا چاہئے۔

ج۔ اس کا انحصار عموماً تعداد مویشیان پر ہوتا ہے کہ کتنے جانوروں کا علاج کرنا ہے۔

س۔ اگر بہت سے جانوروں کا علاج کرنا ہو تو کیا کرینگے۔

ج۔ اوّل اُنکے پیروں کو کسی پچکاری سے بذریعہ صاف پانی کے دھو کر پھر یا تو اُنہیں کسی بنائے ہوئے غار میں کو چلا کر دافع عفونت دوائی سے دُھل جانے دینگے یا پیروں میں دافع عفونت ادویات پچکاری کے ذریعہ لگا دینگے۔

س۔ اس غرض کیلئے کونسے لوشن مفید ہوتے ہیں۔

ج۔ کوئی سا ہلکا ایسٹرنجنٹ لوشن مثلاً ایک پائنٹ پانی میں سلفیٹ آف کاپر ایک ڈرام۔ یا کیکر کی چھال کا جوشاندہ یا چونے کا پانی یا ایسے ٹیٹ لیڈ یا پھٹکڑی کا پانی مفید ہوتا ہے۔

س۔ اگر مکھیوں کے انڈے دخول پا گئے ہوں اور پیپ پڑ گئی ہو یا بہت وسیع جگہ پر گھاؤ ہو گئے ہوں تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ تب جداگانہ علاج ضروری ہوگا۔ یعنی مکھیوں کے لاروے صاف کر کے پیروں کو ایک اور آٹھ حصہ کی نسبت کے تیل و روغن تارپین سے ڈریس کر دیں یا جب گھاؤ بہت زیادہ ہوں تو ایک حصہ کاربولک ایسڈ اور ۲ حصہ سفید لوشن

میں سن کی گدی تر کر کے مریض حصہ پر بذریعہ پٹی باندھنے کے لگا دیویں۔

س۔ اگر منہ میں خراب گھاؤ ہونگے تو کیا علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ سہاگہ۔ کلوریٹ آف پوٹاش اور شیرہ کی ایلچوری مفید ہوتی ہے۔

س۔ کیا مریض گاؤ کا شیر قابل استعمال ہوگا۔

ج۔ نہیں۔ خطرناک ہوگا۔ خصوصاً جبکہ حیوانے پر آبلہ ہوتے ہیں۔

س۔ کیا انسانوں کو بھی یہ عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں مریض جانوروں کا دودھ پینے کے ذریعہ یا اُس کا مکھن نکالنے کے وقت نیز ایسی گائیوں کے دوہنے سے جنکے حیوانے ماؤف ہوں اور مرض کے زہر کی چھوت براہ زخم لگجانیسے یہ مرض انسانوں کو بھی لاحق ہوسکتا ہے۔

س۔ اُن میں کیا علامات ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ عموماً آدمی بیمار معلوم ہونے لگتا ہے۔ منہ میں چھالے کی طرح کے دانے پڑجاتے ہیں۔ سور تھروٹ اور اکثر اسہال ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا انسانوں میں یہ عارضہ خطرناک ہوتا ہے۔

ج۔ بالغ آدمیوں میں تو خطرناک نہیں ہوتا۔ مگر بچوں کیلئے خطرناک ہوتا ہے۔

س۔ کیا کسی طرح مرض کا زہر دودھ میں سے زائل بھی کیا جاسکتا ہے۔

ج۔ جوش دینے کے ذریعہ دودھ میں سے زہر کو زائل کرسکتے ہیں۔

س۔ کیا مرض منہ کھر کا حملہ ہاتھی پر بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا فیلوں پر سخت حملہ ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ قریباً ایسا ہی ہوتا ہے جیسا کہ مویشیوں میں ہُوا کرتا ہے اور چھوٹی عمر کے جانور بہت تکلیف پاتے ہیں۔

س۔ کیا علامات ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ بعینہ ایسی ہی جیسی مویشیوں میں پائی جاتی ہیں۔ منہ میں آبلے۔ تنے کو غلاف

دینے والی جھلی پر آبلے پائے جائینگے۔ اُسی طرح لنگ ہوگی۔ جو کنارہ ہائے ہوف سلیپر یعنی ناخون کے گرد ورم اور دُکھن کے باعث ہوا کرتی ہے۔

س۔ اِن میں زیادہ خطرہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ہوف سلیپر یعنی ناخون مُردار ہوکر گر جانے کا بڑا خطرہ ہوتا ہے۔

س۔ اِن کا علاج بیان کرو۔

ج۔ مریض مقامات کو شیر گرم کاربڈی سلوشن سے جو اپنے آؤنس اور ایک پائنٹ کی نسبت سے طیار کیا گیا ہو یا پھٹکڑی کے لوشن سے خوب دھوویں اور نرم چارہ دیتے رہیں۔ پیروں کو صاف رکھیں۔ اور سینکتے بھی رہیں اور اُن پر کاربولک لوشن یا روغن کا فور لگاتے رہیں ٭

# ویریولا

مطب انسانی میں ویریولا کی اصطلاح سے چیچک مُراد ہے۔ اسی قسم کی بیماری حیوانات مثلاً مویشی۔ بھیڑ۔ گھوڑے۔ بکرے۔ اونٹ۔ سگ۔ بھینس اور بندروں کو بھی لاحق ہو جاتی ہے۔ یہ بیماری عموماً ایک جانور سے دوسرے جانور کو یا انسان کو ٹیکہ کے ذریعہ عارض ہو جاتی ہے۔

گائے اور گھوڑے میں تو یہ نرم قسم کی ہوتی ہے مگر انسان اور بھیڑ میں اسقدر سخت ہوتی ہے کہ اس سے فوتیدگی زیادہ ہو جاتی ہے۔

جملہ جانوران کے ویریولا یعنی چیچک میں ایک خاص قسم کا دانہ نمودار ہو جایا کرتا ہے جو چند معیّن درجات میں گذر کرتا ہے۔

(۱) پے پیولر سٹیج۔ یعنی چھوٹے سُرخ دانے جو پسّو کے کاٹنے سے پیدا شدہ ابھار کی طرح کے دکھلائی دیا کرتے ہیں اور رفتہ رفتہ چھوٹی رسولی سی بنجاتی ہیں۔

(۲) ویسی کیولر سٹیج۔ یعنی آبلہ اُٹھنا اس درجہ میں دانے کے اندر رقیق رطوبت کا اجتماع شروع ہو جاتا ہے۔

(۳) پسچولر سٹیج یعنی پھُنسیاں جس میں رقیق رطوبت سے پیپ بنجاتی ہے۔ اور

(۴) کھُرنڈ بندھ جانا۔ اس درجہ میں آبلہ خشک ہو جاتے ہیں اور اُن پر سیاہی مائل بھورا سا کھُرنڈ آجاتا ہے جس کے گر جانے کے بعد وہاں نشان رہجاتا ہے۔

## کاؤپوکس (ویریولا وکسینا) یعنی چیچک مویشی

تعریف۔ گایوں کا ہلکا متعدی قسم کا ویریولا ہے جو ٹیکہ کرنے کے ذریعہ دوسروں کو بھی لگ جاتا ہے۔ اس میں کچھ مزاجی ابتری کے ساتھ مختلف درجات کے دانے یعنی چھالے۔

آبلے۔ کھُرنڈ یا پپڑیاں پائی جاتی ہیں۔

مُفرد مریض ہی عام طور پر لاحق دیکھے گئے ہیں مگر زیادہ سے زیادہ کسی گاؤ خانہ میں چند مریض پائے جاسکتے ہیں گو تدابیر حفظ ماتقدم میں غفلت کرنے سے مرض مذکور بہت زیادہ پھیل جاسکتا ہے۔

اسباب۔ بہت سے مریضوں کو اس کی چھوت انسانوں کو چیچک کا ٹیکہ لگجانیکے ذریعے بھی لگ جاتی ہے گو ایک گاؤ سے دوسری گاؤ کو اس کی چھوت عموماً گوالوں یا دودھ دوہنے والوں کے ہاتھوں کے ذریعہ ہی پہونچ جاتی ہے۔ مثلاً گوالوں یا انکے بچوں کو جب چیچک کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔ اور اُس کے بعد جب وہ لوگ مویشی کو دوہتے ہیں تو دوہنے والوں کے ذریعہ مویشیوں میں بھی چھوت پہونچ جایا کرتی ہے۔ یہ چھوت اکثر دودھ نکالنے کے وقت ہی لگتی ہے جبکہ گوالے کے ہاتھ میں سے مرض کا زہر آسانی حیوانے کی جلد میں سرایت کر جاتا ہے۔ علاوہ بریں خوراک چارہ وگھاس اور بچالی وغیرہ بھی جب زہر سے آلودہ ہوجاتے ہیں تو چھوت پھیلانے کا ذریعہ بنجاتے ہیں خصوصاً مُلک ہندوستان میں تو عام طور پر ایسا ہوتا ہے۔

کرم۔ جو چیچک مویشی کا باعث ہوتا ہے۔ ابتک دریافت تو نہیں کیا گیا اور بظاہر خوردبین سے بھی دکھائی نہیں دیگا۔ زہر آبلوں تک ہی محدود ہوتا ہے۔ جو گائے کے تھنوں پر ہوا کرتے ہیں جب کسی چیچک مویشی کے آبلے کا مِلف جلد میں داخل ہوجاتا ہے تو وہاں بھی تشخیصی چیچک کا آبلہ نمودار ہوجائیگا۔ جو مقام ٹیکہ پر یا اُس کے نزدیک پیدا ہوجاتا ہے اور جس کے ساتھ خفیف جسمانی اتہری یا ری ایکشن بھی ہوا کرتا ہے۔ چھوٹی عمر کے جانور خصوصیت سے مادۂ قبولیت مرض رکھتے ہیں اس پر اگر جلد میں سابق سے ذرا سی جھرنیٹ بھی ہوگی تو استعداد بہت بڑھ جائیگی۔ انسان۔ بھینس۔ اونٹ اور گھوڑے بھی مرض مذکور کی استعداد رکھتے ہیں مگر ان میں صرف مقامی آبلہ ہوا کرتا ہے۔

**مادۂ قبولیت مرض**۔ انسان۔ گھوڑے اور بیل بھی اس مرض کو فوراً قبول کرلیتے ہیں اور بہت سے پلاؤ جانوروں میں انٹراڈرمک ٹیکہ لگاکر مرض پیدا کردینے میں کامیابی

ہوئی ہے چنانچہ گدھے۔ بکریوں۔ کتوں۔ بھیڑوں۔ اونٹوں۔ کتوں اور خرگوشوں کی جلد میں جب کبھی چیرا دینے یا پاچھنے کے ذریعہ ٹیکہ لگایا گیا۔ فوراً ہی چیرے کی جگہ یا پاچھنے کے مقام کے آس پاس آبلہ نمودار ہوئے اور جانور مریض ہو گئے۔ اگر جلد پر سابق سے شق وغیرہ پڑے ہوں یا میوکس جھلی مجروح ہو گی تو دخول زہر میں بہت سہولیت ہو جاتی ہے

اگر چیچک مویشی کا زہر کسی گھوڑے کے سب کیوٹے نیس ٹشوز میں بذریعہ پچکاری داخل کیا جائے۔ تو کل بدن پر پھنسیاں پیدا ہو جائینگی۔ جو بالکل ہارس پوکس کی پھنسیوں کے مطابق ہونگی۔ مگر مویشیوں کے سب کیوٹے نیس ٹشوز میں ایسا کرنے سے یہ نتیجہ نہیں ہوتا۔ بلکہ ٹیکہ لگانے کے مقام پر کم و بیش اچھا مشرح ورم نمودار ہو جاتا ہے جسکے بعد محفوظیت عمل میں آتی ہے۔ انسانوں میں مقامی آبلہ نمودار ہو جانے کے بعد چیچک سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔

اگر اس کا زہر کسی گھوڑے میں اعضاء ہضمیت یا اعضاء تنفس کے ذریعہ داخل ہو تو تمام جسم پر آبلے نمودار ہو جا سکتے ہیں۔

**پتھالوجی یا ماہیت زہر**۔ اگر زہر مذکور پاچھنے کے ذریعہ جلد کے اتھلے طبقات میں پہونچایا جائے تو ٹیکہ کے مقام پر آبلے نمودار ہو کر محفوظیت بہت جلد وقوع میں آئیگی یہانتک کہ اگر پانچویں یوم کے بعد تازہ ٹیکہ لگایا جائے تو کچھ بھی تاثیر نہ کریگا اسی زہر کا سب کیوٹے نیس ٹیکہ لگا کر یا کھلانے کے ذریعہ بھی محفوظیت پیدا کیجا سکتی ہے۔ جبکہ پچھی ہوئی جگہ اس کے زہر کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے تو عروق جاذب کے ذریعہ مرض کا زہر خون میں بھی جذب ہو جائیگا۔ اور اس مقام پر مقامی کاشت بھی پیدا ہو گی جبکہ ایک آبلہ پیدا ہو جائیگا جو محفوظیت کا باعث ہوتا ہے۔

**محفوظیت**۔ زہر کا ٹیکہ لگا کر ہی عموماً محفوظیت حاصل کیجاتی ہے۔ ٹیکہ لگانے سے آبلہ پیدا ہو جاتا ہے۔ اگر انسان کی جلد میں ٹیکہ لگایا جائے تو عموماً چیچک سے محفوظیت ہو جاتی ہے یہ محفوظیت قریباً ۷ یوم میں تاثیر پذیر ہو کر مختلف اقسام جانوران میں مختلف اوقات تک قائم رہتی ہے مثلاً گھوڑوں میں تو صرف چند ماہ مگر مویشیوں میں بہت عرصہ رہتی ہے انسانوں

میں سالوں کیلئے محفوظیت ہوجاتی ہے۔

**دوران مرض**۔ یہ ہلکا مرض ہے اور اگر دودھ دوہنے کیوقت آبلہ ٹوٹ نہ جائیں۔ تو پندرہ روز میں صحتیابی ہوجاتی ہے مگر جب آبلہ ٹوٹ جاتے ہیں اور دوہنے کیوقت متواتر خراش ہوتی رہتی ہے تو زخموں کی درستی میں ۳۰ سے ۴۰ یوم تک لگ جاتے ہیں۔

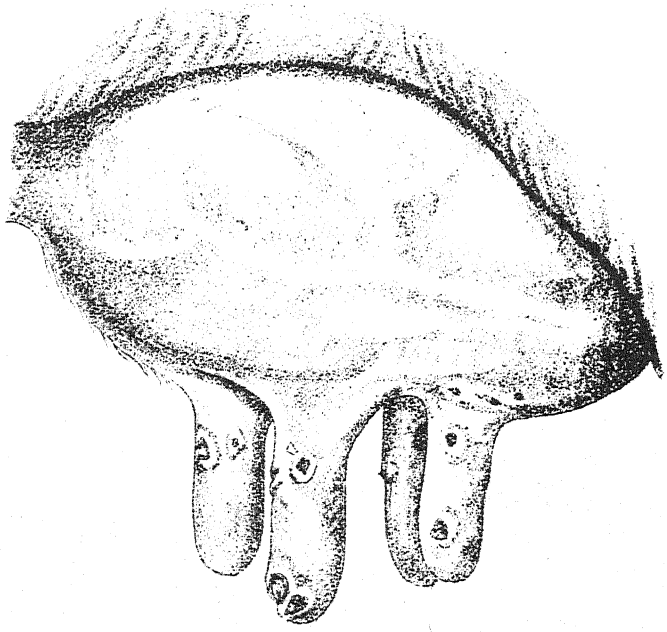
**زہر کی طاقت حیات**۔ چیچک مویشی کے زہر میں بہت عرصہ تک زہریلی تاثیر رہ سکتی ہے۔ اور چند ہفتوں تک وہ خشک بھی نہیں ہوتا۔ چنانچہ اگر اس زہر کو گلسیرین میں ملاکر کسی اندھیری جگہ میں رکھدیں تو آٹھ سے دس ماہ تک اسکی تاثیر برابر قائم رہیگی۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ جن مریضوں کو اس مرض کی قدرتی چھوت لگتی ہے اُن میں تو انکیوبیشن کا وقت ۴ سے ۷ یوم تک اور جن جانوروں کو ٹیکہ لگاکر مریض کیا جاتا ہے اُنمیں دو یوم ہوتا ہے۔

**علامات**۔ کاؤپوکس عموماً نرم قسم کی مرض ہے جو علی العموم خفیف بخار سے شروع ہوتی ہے پھر اشتہا کم ہوتی جائیگی۔ اور جگالی کرنے میں بیقاعدگی دیکھی جائیگی مگر بہت سے مریضوں میں یہ علامات ایسی خفیف ہوتی ہیں۔ کہ معلوم ہی نہیں کیجائینگی اور سب سے پہلی علامت یہ نظر آئیگی۔ کہ جانور کے تھنوں میں دکھن ہے جو دوہنے کیوقت جانور ظاہر کریگا۔ مریض کا دودھ بھی پتلا ہوگا۔ اور جلدی سے اُس کا چکنا سا جم جائیگا۔ اور ممکن ہے۔ کہ تھن متورم معمول سے زیادہ گرم بھی ہوں۔ پھر دو یا تین روز میں تھنوں پر اور حیوانے پر مٹر کے دانہ کے برابر یا اُس سے کچھ کم چھوٹے چھوٹے سخت دانے نمودار ہوجائینگے۔ جو بالخصوص تھنوں کی جڑ کے قریب ہوا کرتے ہیں پھر یہ دانے بڑے ہوتے جائینگے اور نمودار ہونے سے ۳ یا ۴ روز بعد انکی کے ناخون کی برابر ہوجاتے ہیں۔ تھنوں پر کے دانے تو بیضوی اور حیوانے پر گول گول ہوتے ہیں۔ پھر قریباً ۳ روز کے بعد یہ دانے مرکز میں سے بڑھنا شروع کرکے آبلے بنجاتے ہیں جو صاف شفاف چمکدار لمف سے پُر ہوجاتے ہیں۔ شروع شروع میں یہ آبلے سُرخی مائل اور پھر جلد ہی نیلگوں یا موتی کی مانند ہوجاتے ہیں اور ان میں جو لمف ہے وہ بھی جلد ہی گدلا ہوجائیگا اگر

متعلقہ صفحہ ۴۸ ۵

کاؤپوکس ویریولا ویکسینا



یہ آبلے توڑے نہ جائیں تو مرکز میں سے دبے ہوئے اور اُنکے کنارے معمول سے زیادہ سخت ہوجائینگے اور اُن کے گرد ایک سُرخی مائل حلقہ سا نظر آئیگا۔ جو اسوقت بہت ہی کلاں ہوتا ہے۔ جبکہ آبلوں میں پیپ بنجاتی ہے۔ جو دسویں یا گیارھویں روز بنجاتی ہے پھر یہ آبلے رفتہ رفتہ خشک ہونا شروع کرتے ہیں۔ اور اُنکے اوپر گہری بھوری یا سیاہ رنگ کے کھرنڈ بنجاتے ہیں۔ جو اگر کسی حادثہ سے اُتر نہ جائیں تو رفتہ رفتہ موٹے اور نسبتاً سیاہ پڑ جائینگے حتیٰ کہ قریباً چودھویں روز سے اکیسویں روز کے مابین خود اُتر پڑینگے۔ جن کے بعد سطح ماؤفہ پر کچھ گڑھا سا رہجائیگا۔ جو چکنا۔ بیضوی یا گول اور ہلکے گلابی رنگ کا داغ سا ہوگا۔

اگر یہ آبلے پیدا ہوتے ہی جلد توڑ دئے جائیں تو تکلیف دہ گھاؤ بنجائینگے اور ان سے جو اخراج نکلے گا۔ اُس کے لگنے سے دوہنے والے کو بھی اگر پیشتر سے اُسے چیچک کا ٹیکہ محفوظیت نہ لگا ہوگا۔ مرض کی چھوت لگجائیگی۔ ان چیچک کے دانوں کی تعداد عموماً کم ہوتی ہے اور بہت ہی مستثنیٰ حالات میں بیس والے نمودار ہوا کرتے ہیں نیز تمام دانہ ہمیشہ ایکدم نمودار نہیں ہوجایا کرتے۔ بلکہ چند روز کے تفاوت سے نکلا کرتے ہیں اور اس طرح پہلے آبلہ اور سب سے پچھلے آبلے کے درمیان ۱۴ روز کا تفاوت ہوسکتا ہے۔

جیسا کہ اوپر بتلا چکے ہیں دوہنے کیوقت ان آبلوں کے کچے ہی ٹوٹ جانے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ پس ایسی صورت میں سطح ماؤفہ برہنہ گھاؤدار اور خون آلود رہجاتی ہے اور دوہنے کے وقت متواتر ہاتھوں کی رگڑ لگنے کے باعث اُس کا اندمال بہت مشکل ہوجاتا ہے جس میں اکثر ایکماہ یا زیادہ بھی لگ جاتا ہے اور ایسے مریضوں میں حیوانہ کی سوزش بھی وقوع میں آسکتی ہے۔ بچھڑوں کے مُنہ۔ لبوں اور ناک پر بھی آبلے دیکھے جاتے ہیں۔ جو بالکل حیوانے کے آبلوں کی شکل کے ہوا کرتے ہیں۔ یہ جسم کے دیگر حصوں۔ مثلاً سر۔ رانوں کی اندرونی سطح۔ پشت۔ گلے اور سینہ وغیرہ پر بھی شاذ و نادر نکل آتے ہیں۔ نیز نرینہ جانور کی سکروٹم پر بھی کبھی پیدا ہوجاتے ہیں۔

علاج۔ یہ مرض انسان کو بھی چھوت لگادیتا ہے۔ اور چھوٹی گاؤں کو بھی۔

یہ عموماً نرم قسم کی بیماری ہے جس کے لئے اگر کبھی درکار ہوگا تو بہت ہی کم علاج کی ضرورت ہوا کرتی ہے مثلاً کوئی ہلکا سا مسہل دیکر ہلکی غذا دیجاوے اور مریض کے گرد و نواح صاف و ستھرے رکھیں۔ جہانتک ممکن ہو۔ آبلوں کو ٹوٹنے سے بچاویں مگر جبکہ آبلے تھنوں پر ہو جاتے ہیں تو تاوقتیکہ دودھ نکالنے کا آلہ نہ استعمال کیا جاوے۔ ان کا محفوظ رکھنا بہت ہی کم ممکن ہوتا ہے۔ لہذا اگر اس آلہ کا استعمال ممکن ہو تو ضرور کرنا چاہیئے جب آبلے ٹوٹ جاویں تو حیوانے کو گرم کھاری سلوشن اور صابون سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ پھر اُسے معہ تھنوں کے خشک کرکے بورک ایسڈ سفوف یا بورک مرحم۔ یا ہیزلین کا مرحم مقام ماؤف پر لگاتے ہیں۔ کا ربولک ایسڈ بھی لگاتے ہیں

مریض گائیں اور اُن کے دوہنے والے تندرست بچھڑیوں اور گایوں سے بالکل علیحدہ رکھے جائیں۔ اور جو گوالے مریض گایوں کا دودھ دوہتے ہوں۔ اُنہیں ہرگز بھی تندرست گایوں کو نہیں دوہنا چاہیئے۔ بوقعہ وہ باتمام گوالے لوگوں کے ہاتھ بہت ہی صاف و پاک رکھے جاویں اور صابون و پانی سے خوب اچھی طرح دھلا کر بعدہٗ ناخونوں کو برش سے صاف کرکے پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے ڈس انفکٹ کر دیا کریں۔ غرضیکہ اُنکے ہاتھوں کو پاک صاف کرنے میں خاص احتیاط عمل میں لانی چاہیئے۔ اور اگر کوئی آبلہ چیچک ٹوٹ کر گھاؤ سا بن گیا ہو تو اُسے بہت جلد معلوم کرنے کے لئے امتحان کرتے رہنا چاہیئے۔ نیز تمام جھاڑن وغیرہ بھی جو مریض جانوروں کے استعمال میں آتے رہے ہوں جوش دیکر ڈس انفکٹ کئے جاویں ایسی گایوں کا دودھ بھی انسانوں کیلئے اچھا نہیں ہوتا۔ لہذا نہیں پینا چاہیئے لیکن اگر پینا ہی پڑے تو اس احتیاط سے نکالا جاوے۔ کہ ٹوٹے ہوئے آبلوں کا اخراج اُسے آلودہ نہ کر دے اور جوش دیکر پینا چاہیئے۔ نیز دودھ کے متعلق تمام برتنوں کو اُبلتے ہوئے پانی سے دھو کر خوب صاف کریں۔

تندرست گایوں کے حیوانوں کو بھی دھو لینا اچھا ہوگا۔ بلکہ اُنہیں بورک لوشن سے ڈس انفکٹ بھی کر لینا چاہیئے۔

انسان کو ٹیکہ کرنا۔ آدمی کو چیچک مویشی کے خالص لِمف کا ٹیکہ کرنے سے چیچک نہیں نکلتی۔ اسوجہ سے بہت سے ممالک میں چیچک کی محفوظیت کیلئے ٹیکہ لگانا عام طور پر مروّج ہوگیا ہے۔ جس سے بنی نوع انسان کو بہت ہی نفع پہونچا ہے۔ اسلئے تمہارے واسطے یہ معلوم کرنا نہایت ضروری ہے کہ ویکسین کس طرح طیار کیجاتی ہے چنانچہ ویکسین مذکور تھوڑی عمر کے تندرست اور فربہ بچھڑوں یا کٹوں میں چیچک مویشی کے زہر کا ٹیکہ کرکے ہی پیدا کیا جاتا ہے۔ جسے بعد میں استعمال کرنے کیلئے اکٹھا کرکے محفوظ رکھتے ہیں مگر لِمف حاصل کرنے کیلئے بچھڑوں کے انتخاب میں بہت ہی محتاط رہنا چاہیئے اور دیکھنا چاہیئے کہ جو بچھڑے اس کام کیلئے چُنے جاویں۔ اُنہیں کوئی لگجانے والی متعدی بیماری تو نہیں ہے اور اچھے فربہ و تندرست بھی ہونے چاہئیں۔ ایسے بچھڑے بالخصوص ایکیئی نومائی کوسس لے ٹے لس یعنی مرض چاندنی ٹیوبر کلوسس یعنی سل اور مرض مُنہ کھُر وغیرہ سے بالکل مبرا اور پاک ہونے چاہئیں۔ اِس ملک میں ویکسین پیدا کرنے کیلئے عموماً کٹے ہی استعمال کئے جاتے ہیں لیکن حسب ضرورت بچھڑے بھی کام میں لائے جا سکتے ہیں۔ کٹے اور بچھڑے نر ہوں یا مادین چنداں مُضائقہ نہیں۔ مگر مادین کو ترجیح دینی چاہیئے۔ اور ۳ سے ۶ ماہ تک کی عمر کے کٹے یا کٹیاں اسلئے اس کام کے زیادہ موزوں ہوتی ہیں۔ کہ اوّل تو اُنہیں ہاتھ لگانا۔ اور قابو کرنا آسان ہوتا ہے۔ دوئم اس حصّہ عمر میں یہ بھی امکان نہیں ہوتا۔ کہ وہ مرض چیچک مویشی کے قُدرتی حملہ کا شکار ہوچکی ہونگی یا امتحان تشریح بعد وفات سے مریض ثابت ہونگی۔

جس بچھڑے کو ٹیکہ کرنا منظور ہو۔ اُسے عام طور پر ایک خاص میز پر محفوظ رکھتے ہیں پھر جلد کے جس حصّہ پر ٹیکہ کرنا مطلوب ہوتا ہے۔ وہانکے بال احتیاط سے مونڈ کر حصّہ کو صاف پاک کرکے خشک کر دیا جاتا ہے۔ اس حصّہ کے انتخاب میں۔ مختلف ڈاکٹروں کی مختلف رائیں ہیں۔ بعض تو رانوں کے اندر کی جانب۔ سکروٹم۔ حیوانہ اور اُس کے گرد کے حصّوں کو منتخب کرتے ہیں۔ اور بعض ان مقامات کو ناپسند کرتے ہوئے رائے زن ہیں۔ کہ یہ مقامات اسلئے اچھے نہیں۔ کہ یہ بہت جلد آلودہ اور ناپاک

ہو جاتے ہیں۔ لہذا وہ چھاتی کی جانبین پر ٹیکہ لگانا پسند کرتے ہیں اسی طرح ٹیکہ لگانے کے طریق میں بھی اختلاف ہے یعنی بعض تو چھوٹے چھوٹے مقامات کو لکیروں میں پاچھنا پسند کرتے ہیں۔ اور بعض قریباً ۳/۴ انچہ کے فاصلے سے کل حصہ مطلوبہ پر بہت سے چھوٹے چھوٹے شگاف دینا پسند کرتے ہیں تب جلد میں چھوٹے چھوٹے پٹھنے صرف اسقدر گہرائی تک لگائے جاتے ہیں۔ کہ خون نکلے مگر بہنے نہ پائے اور اس کام کیلئے ایک خاص قسم کا نشتر کام میں لایا جاتا ہے۔ پھر ان پچھنوں میں ایسی ویکسین کا ٹیکہ لگا دیا جاتا ہے۔ جو کم از کم دو ماہ پیشتر سے طیار کر کے ذخیرہ میں محفوظ رکھی ہو۔ اسکے بعد نامبردہ بچھڑوں کو کامل طور پر صاف رکھا جاتا ہے اور اگر ممکن ہو تو ٹیکہ شدہ حصہ پر صاف کپڑا ڈھک دیا جاتا ہے۔

ٹیکہ لگانے سے تیسرے روز کے بعد پچھنوں کی لکیریں ابھرنا شروع کر کے متورم ہو جائینگی اور ۱۲ گھنٹہ گذر جانے پر یعنی ۵ یوم بعد ان آبلوں میں لمف کی پیداوار معلوم ہونے لگیگی۔ اور ساتویں روز تک بہت سی مقدار لمف کی پیدا ہو جائیگی۔ بچھڑے یا کٹے مذکور کو پھر اسی میز پر قابو کر کے جوش دئے ہوئے پانی سے اچھی طرح صاف کرنا اور باحتیاط خشک کر لینا چاہیئے۔ اور چھوٹے چھوٹے کھرنڈ اتار کر کسی تیز چمچہ کے ذریعہ بآہستگی وہاں سے کھرچتے ہوئے لمف جمع کرتے جائیں۔ مگر اس امر کی خاص احتیاط رکھیں۔ کہ جو آبلہ پک گیا ہو۔ یا پکنے کی علامات ظاہر کرے اس میں سے لمف ہرگز نہ لیا جاوے نیز لمف لینے کیلئے پھولے ہوئے آبلہ کو خاص قسم کے موچنے سے پکڑ کر آہستہ آہستہ نچوڑنے پر اس میں سے تیز ویکسین لمف کی خاصی مقدار برامد ہو جائیگی اس طرح اکٹھا کیا ہوا مادہ پھر ایک خاص قسم کی مشین میں گلسرین اور پانی کی مناسب مقدار کے ساتھ (اس تناسب سے نیوٹرل گلسرین بمقدار مساوی پانی میں ملا کر پچاس ۵۰ فیصدی کا ساوشن مراد ہے) کریم یعنی بالائی کی مطابقت سے ٹھہرایا جاتا ہے۔ جس کے بعد اس کل مرکب کو بہت عرصہ تک رکھا رہنے دیا جاتا ہے اور استعمال کیلئے نکالنے سے پیشتر اسے سٹیریلائزڈ شیشے کی نلیوں میں بھر کر سر بمہر کر دیتے ہیں۔ اس طرح طیار کردہ ویکسین اگر گرمی اور روشنی سے

محفوظ رکھا جاوے تو ۵ سے لیکر ۸ ماہ تک برابر کارآمد رہیگا اور اُس کی تاثیر میں کوئی فرق نہ پڑیگا۔
اِس طرح پر اگر حادثہ سے زخموں میں کچھ جراثم بھی پیدا ہوگئے ہونگے جو بتدریج ویکسین میں بھی شامل ہوگئے ہونگے تو رفتہ رفتہ اُنکی طاقت زائل ہوتی جائیگی اور چالیس سے ساٹھ یوم تک رکھے جانے کے بعد ویکسین مذکور کو بالکل خالص ویکسین کہہ سکیں گے۔
جس کے اِستعمال سے کوئی بھی سپوریشن کا حادثہ نہ ہوگا کہ جیسا بعضوقت تازہ ویکسین کے اِستعمال سے وقوع میں آسکتا ہے۔ یہ ویکسین طیار کرنے کا پُرانا طریق ہے نئے طریق سے ویکسین کلف بھی آبلوں سے بطریق مندرجہ حاصل کیا جاتا ہے پھر دیگر جراثم سے بذریعہ کلورافارم کی بھانپ کے صاف کرکے تازہ بتازہ استعمال کیا جاتا ہے۔ اِس سے بھی نیا طریق جو ابھی نکلا ہے یہ ہے کہ ویکسین میں تھوڑی مقدار زیتون کے تیل کی ملاکر استعمال کرتے ہیں اِس سے بھی بہتر طریق یہ ہے۔ کہ براہ راست کٹیا کا تازہ ویکسین ٹیکہ کرنے کے لئے اِستعمال کرتے ہیں۔

**مریضان چیچک مویشی کی وباء کے موقعہ پر مُفصّلہ ذیل اُمور عمل میں لائے جائینگے جو فوجی احکام کے طور پر نافذ ہوئے ہیں۔** (۱) ماؤف جانوران کو علیحدہ کرکے الگ رکھنا۔ علیحدگی دُور دراز فاصلہ پر عمل میں لانا ضروری نہیں مگر مریض گایوں کو دوہنے والے ہرگز بھی تندرست گایوں کو نہ دوہیں۔

(۲) کسی ذمہ وار افسر کے ذاتی نگرانی میں دوہنے والوں کے ناخن اور ہاتھ بہت اچھی طرح دُھلوا کر بعدہٗ پانچ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے ڈس انفکٹ کرانا چاہئیں۔ اور یقینی طور پر اطمینان کرنے کیلئے اِس عمل میں جملہ گوالے لوگوں کو شامل کرلینا مُناسب ہوگا۔ نیز سب دوہنے والوں کے ہاتھوں کا بہت احتیاط سے امتحان کریں اور دیکھیں۔ کہ اُنکے ہاتھوں پر ویکسی نیشن کے نشانات تو نہیں پائے جاتے۔ اُن کے کپڑے بدلوا دئے جائیں۔ اور جن کی بابت ذرا بھی شُبہ ہو۔ کہ چھُوت آلودہ ہوگئے ہیں اُنہیں بھی دُھلوایا جائے۔

(۳) تمام جھاڑن یا دیگر کسی قسم کے کپڑوں کو جو مریض گایوں کو دوہنے سے پیشتر اُنکے

حیوانے صاف کرنے کے کام میں لائے جاتے ہوں۔ بہت احتیاط سے اچھی طرح دھوویں اور کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن میں ڈبولیں۔

(۴) جو ظروف وغیرہ دودھ کے کام میں لائے جاتے ہوں۔ اُنہیں خوب تپا دیں بلکہ دو مرتبہ مکرر تپاویں۔ کیونکہ برتنوں کو کسی ڈس انفکٹنٹ دوائی میں ڈبونا وغیرہ اسلئے درست نہ ہوگا کہ ایسی دوائی کے اثر سے دودھ بدمزہ یا خراب ہو جا سکے گا۔ پس جوشندہ پانی یا بھانپ اس غرض کیلئے بالکل کافی ہوگی۔

(۵) جہاں مریض جانور کھڑے تھے اُس مقام کو بھی نیز وہاں سے جو بدرو کی نالی نکلتی ہو اُس کو بھی ڈس انفکٹ کریں۔

(۶) اگر کسی تندرست گائے کو ایسے گوالے نے دوہا ہو۔ جو مریض گائے کو دوہتا رہا ہو۔ تو تمام تندرست گایوں کے حیوانے گرم پانی اور کسی ایسی ڈس انفکٹنٹ دوائی سے دھونے چاہئیں جو دودھ پر کچھ اثر نہ کرے مثلاً بورک ایسڈ کام میں لایا جاوے اور دھونے کا عمل آہستہ اور احتیاط سے کیا جاوے ورنہ ممکن ہے جانور دودھ دینے سے انکار کر دے +

# سوال و جواب متعلق ویریولا یا چیچک مویشی

س۔ مطب انسانی میں ویریولا کی اصطلاح سے کیا مراد ہے۔

ج۔ اُس سے چیچک مراد ہے۔

س۔ کیا ایسی مرض حیوانات میں بھی وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ ہاں قریباً جملہ جانوران میں دیکھی جاتی ہے۔

س۔ کیا مختلف اقسام کا ویریولا ایک جانور سے دوسرے کو ٹیکہ کے ذریعہ لگایا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت سے حالات میں ایسا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

س۔ کیا ویریولا کی جملہ اقسام ایک ہی موافق سخت ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ نہیں گھوڑوں۔ گایوں اور اونٹوں کا ویریولا تو نرم اور بھیڑ۔ بکری وانسانوں میں چیچک کا عارضہ سخت ہوا کرتا ہے۔

س۔ چیچک کی شناخت کیا ہوتی ہے۔

ج۔ ایک خاص قسم کا واپھڑ ہوتا ہے جو مختلف درجات میں سے گذرتا ہوا پھنسی۔ آبلے اور کھرنڈ وغیرہ کی شکل میں دیکھا جاتا ہے۔

س۔ پے پیولر سٹیج یعنی واپھڑ کا درجہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ وہ حالت ہے جس میں پسّو کے کاٹنے کی موافق واپھڑ ہو جاتا ہے اور اگر انگلی سے معلوم کرینگے تو جلد پر چھوٹی سی لچکدار رسولیاں معلوم کیجا سکیں گی۔

س۔ یہ کونسا درجہ ہوتا ہے۔

ج۔ پہلا درجہ۔

س۔ دوسرا درجہ کیا ہے۔

ج۔ ویسی کیولر یعنی آبلہ پڑ جانا دوسرا درجہ کہلاتا ہے۔

س۔ اِس کی تشریح کرکے بتلاؤ۔

ج۔ جبکہ دو پھڑیں چھوٹے بلسٹرس یعنی آبلوں کی موافق رطوبت پڑجاتی ہے تو اُسے آبلہ کہتے ہیں۔

س۔ اِس کے بعد کا تیسرا درجہ کیا ہے۔

ج۔ پسچیولر یعنی پھُنسی پیدا ہوجانا۔

س۔ اِس کی بھی تشریح کرکے بتلاؤ۔

ج۔ جبکہ آبلے کے اندر کی رطوبت پیپ میں تبدیل ہوجاتی ہے تو اُسے پھُنسی کہتے ہیں۔

س۔ اِس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اِس کے بعد کھُرنڈ کا درجہ آتا ہے۔

س۔ پھر اُس میں کیا تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

ج۔ پھُنسی کے خشک ہوجانے پر گہرے رنگ کا بھُورا کھُرنڈ آجاتا ہے جو خود بخود گرجاتا ہے مگر ایک سفید سا چمکدار نشان یا بھُورا سا سُرخ دھبہ باقی رہجاتا ہے۔

## چیچک مویشی

س۔ گائے کی چیچک کِسے کہتے ہیں۔

ج۔ ویریولا کی ایک نرم قسم کو چیچک مویشی کہتے ہیں۔ جو گایوں پر حملہ کرتی ہے اور مریض کی خفیف سی تپ نما مزاجی اُتری اور تھنوں یا حیوانے پر ایک مخصوص دو پھڑیا آبلے و پھُنسیوں کے نمودار ہوجانے اور کھُرنڈ بندھ جانے سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ کیا اِس مرض کی چھُوت گائے سے گھوڑیکو اور آدمی کو بھی لگجاتی ہے۔

ج۔ ہاں بہُت آسانی سے لگ جاتی ہے۔ اگر اِس کے لِمف کا آدمی کو ٹیکہ کردیا جائے تو نامبردہ میں عارضہ لاحق ہوکر چیچک سے محفوظیت پیدا ہوجائیگی۔

س۔ کیا یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں بالکل عام مرض ہے۔

س۔ اِس کی چھُوت کا خاصّہ بتلاؤ۔

ج۔ یہ مرض اصلی چھوت کے ذریعہ پھیل جاتا ہے۔ مگر جو خاص آرگنیزم اس کو پیدا کرتا ہے اُس کا ابھی تک کچھ حال معلوم نہیں ہوا۔

س۔ یہ بیماری کس طریق سے پھیلتی ہے۔

ج۔ دوہنے والوں کے ہاتھوں سے نیز ایسے انسانوں سے جنہیں حال ہی میں ٹیکہ لگا ہو اگر اُن کے ہاتھ اس زہر سے آلودہ ہیں تو دیگروں کو چھوت لگجائیگی۔ جن گھوڑے کے نگہبانوں کے ہاتھ چیچک اسپان کے ملف سے آلودہ ہونگے اُنکے ذریعہ بھی گایوں کو مرض کی چھوت لگجائیگی۔

س۔ کیا چیچک مویشی۔ چیچک اسپان۔ اور انسانی چیچک سب کا ایک ہی سبب ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ دراصل یہ سب ایک ہی مرض کی مختلف اقسام ہیں۔

س۔ کاؤپوکس یعنی چیچک مویشی کی چھوت کب لگ جاتی ہے۔

ج۔ عموماً دوہنے کیوقت لگ جاتی ہے۔

س۔ کونسے مویشی اس کے زیادہ مستعد ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے مویشی زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔

س۔ پاچھنے کے ذریعہ جلد کے اُتھلے پڑت میں اجتماع ملف ہوجانیسے کیا وقوعمیں آتا ہے۔

ج۔ وہاں پھنسیاں یا واپھر نمودار ہوجاتے ہیں مگر وے جاوٹیکہ تک ہی محدود رہتے ہوئے محفوظیت پیدا کردیتے ہیں۔

س۔ اگر اسی طریق سے انسان کو ٹیکہ کیا جاوے تو کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ جاوٹیکہ پر آبلہ اُٹھیگا اور چیچک سے محفوظیت ہوجائیگی۔

س۔ ایسی محفوظیت میں کتنے دن لگجاتے ہیں۔

ج۔ چھ یوم۔

س۔ ایسی محفوظیت کتنے عرصہ تک رہتی ہے۔

ج۔ مختلف اقسام جانوران میں مختلف اوقات تک رہتی ہے۔ گھوڑوں میں چند ماہ مگر انسانوں میں کچھ سالوں تک محفوظیت رہتی ہے۔

س۔ انسانوں کو ٹیکہ لگانے کیلئے ویکسین لِمف کس طرح طیار کیا جاتا ہے۔

ج۔ گایوں کے لِمف کا ٹیکہ بچھڑوں کو کرتے ہیں پھر اُن میں جو آبلے اُٹھیں اُن کا لِمف اکٹھا کر کے انسان کے واسطے محفوظ رکھتے ہیں۔

س۔ اِس کام کیلئے کس قسم کے بچھڑے یا کٹے اِستعمال کئے جاتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے اچھے فربہ کٹے یا کٹیاں جو ۳ ماہ سے لیکر ۶ ماہ تک کے ہوں اور جنہیں دودھ چھوڑے ہوئے کچھ ہفتہ گذر گئے ہوں اور بحالت صحت بھی ہوں۔

س۔ کیا یہ بھی تحقیق کرنا ضروری ہے کہ وے کسی مرض متعدی سے بالکل مبرا ہیں۔

ج۔ بہت ضروری ہے۔ اِسکے لئے جانور کا ٹمپریچور لینے اور ٹیوبر کیولین ٹسٹ کے ذریعہ تحقیق کرنا چاہیئے۔ کہ ٹیوبر کیولوسس تو لاحق نہیں ہے۔

س۔ اِنہیں کس طرح رکھتے ہیں۔

ج۔ ایسے تھانوں میں جنہیں آسانی سے پاک وصاف کر سکیں بالکل صاف رکھنا چاہیئے۔ نیز بچھونے وغیرہ کا فرش بھی تازہ اور صاف رکھنا چاہیئے۔

س۔ اِس کا ٹیکہ کس طرح لگایا جاتا ہے۔

ج۔ ایسی حالت میں ٹیکہ لگانا چاہیئے کہ جب بچھڑا لیٹا ہوا ہو اور تب بھی وہ حصہ آسانی سے آلودہ نہ ہو جاوے۔ یعنی چھاتی کی ایک دیوار پر لگا دیں اور وہاں سے بال مونڈکر ایک خاص قسم کے نشتر سے جلد میں چبھنے لگا دیں۔ پھر اس چبھی ہوئی سطح پر ایک نشتر سے ویکسین لگا دیں۔ ازاں بعد نامبردہ حصہ پر ایک صاف کپڑا ڈھک دیویں اور جانور کے منہ کو ایک چھینکا باندھ دیویں تاکہ وہ اُس حصہ کو چاٹنے نہ پائے۔

س۔ ٹیکہ لگانے کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ٹیکہ کرنے کے تین یوم بعد ٹیکہ کی لکیریں اُبھر جاتی اور متورم ہو جاتی ہیں۔ پھر پانچ یوم بعد آبلہ ایسی مناسب حالت میں ہوتے ہیں کہ اُن سے لِمف اکٹھا کیا جا سکتے چنانچہ ساتویں روز تک بہت سا لِمف اُنہیں نچوڑنے اور چھیلنے کے ذریعہ

اکٹھا کر لیا جاتا ہے۔

س۔ اِس طرح جمع کئے ہوئے مادّے کو کیا کرتے ہیں۔

ج۔ اُسے ایک خاص قسم کی مشین سے پیس ڈالتے ہیں تاکہ وہ ملائی کی طرح کا ہو جاوے پھر اُسمیں مساوی مقدار گلسرین کی ملا کر پچاس فیصدی پانی شامل کرکے سٹیریلائزڈ نلیوں میں بھر کر رکھدیتے ہیں تاکہ حسب ضرورت کام میں لائی جاوے۔

س۔ کیا اُسے کارآمد رکھ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں کچھ ماہ تک کارآمد رکھ سکتے ہیں مگر اُسے تازہ ہی استعمال کرنا بہتر ہوتا ہے یعنی ۲ ماہ بعد استعمال کرنا چاہیئے۔

س۔ کیا ویکسین جو حال میں مستعمل ہیں مختلف طور سے طیار کیجاتی ہیں۔

ج۔ ہاں اُسے ایک خاص ترکیب سے سٹیریلائز کرکے تازہ استعمال کرتے ہیں۔

س۔ مویشیان میں انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ جبکہ اتفاقیہ چھوت لگجانے سے مرض عارض ہو تو چھ یا سات یوم اور جب ٹیکہ لگاکر عارضہ لاحق کیا جاوے تو یہ مدّت صرف دو یوم ہوتی ہے۔

س۔ اِس کی علامات تبلاؤ۔

ج۔ اِس کے لاحق ہونے سے پیشتر عموماً خفیف سی مزاجی ابتری کی علامات ظہور میں آتی ہیں اور خفیف سا ہی ٹمپریچر بڑھجاتا ہے جبکہ اشتہا بھی کم ہو جایا کرتی ہے۔

س۔ دانہ کس مقام پر نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

ج۔ عموماً تھن اور حیوانے پر جبکہ یہ عضو گرم اور حس دار ہو جاتے ہیں اور جڑوں میں سے کسی قدر متورّم بھی ہوا کرتے ہیں۔ خصوصاً کہیں کہیں ہلکے زرد رنگ کے سرخ آبلے مٹر کے دانے کے برابر یا اُس سے کمتر نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ اِسکے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ایک یا دو روز میں یہ دانہ قدمیں بڑھجاتے ہیں اور اُنگلی کے ناخون کی برابر ہو کر چھالے بنجاتے ہیں جو مرکز میں سے دبے ہوئے ہوتے ہیں۔

س۔ وہ کس شکل کے ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ حیوانے پر تو گول اور تھنوں پر بیضوی ہوتے ہیں۔
س۔ وہ کیسے دکھلائی دیا کرتے ہیں۔
ج۔ اوّل اوّل تو سُرخی مائل ہوتے ہیں مگر بعد میں نیلگوں یا موتی کے رنگ کے ہوجاتے ہیں۔ اُن کا کنارہ مُتورّم ہوتا ہے اور اگر جلد رنگین نہ ہو تو اُنکے گرد ایک سُرخ حلقہ سا دیکھا جائیگا۔
س۔ اس کے بعد پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پھر آٹھویں یا دسویں روز تک یہ آبلے بڑھتے رہتے ہیں اور اُنکے مشمولات میں پیپ پیدا ہوجانیکے باعث پھُنسیونکے درجہ تک پہونچنے کی نوبت آجاتی ہے۔
س۔ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پھر یہ پھُنسیاں خشک ہوجاتی ہیں اور گہرے رنگ کے بھُورے چمکدار کھُرنڈ بنجاتے ہیں جو قریباً بیسویں روز اُتر جایا کرتے ہیں جنکے بعد ایک ہلکا سا سُرخ چکنا جوفدار دباؤ اور بعد اندمال گہرائی نُما داغ رہجاتا ہے۔
س۔ تھنوں پر کے آبلوں میں عموماً کیا واقع ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ دودھ دوہنے کے وقت ایسے آبلے عموماً ٹوٹ جایا کرتے ہیں اور تکلیف دہ گھاؤ رہجاتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ اگر گوالے سابق سے بذریعہ ٹیکہ چیچک لگانے کے محفوظ نہ ہونگے تو تھنوں کے آبلوں کا اخراج لگجانے سے اُن میں بھی مرض کی چھُوت پھیل جائے۔
س۔ کیا عموماً بہُت اقسام کی چیچک ہوتی ہیں۔
ج۔ نہیں صرف چند ہی ہوتی ہیں اور شاذ ہی ۲۰ قسم کی چیچک نمودار ہُوا کرتی ہیں زیادہ نہیں۔
س۔ کیا تمام دانہائے چیچک ایک دم نمودار ہوجاتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ پہلے اور آخری دانوں کے نمودار ہونے کے درمیان دس یا اس سے زیادہ

دلوں کا وقفہ ہو سکتا ہے۔

س۔ کیا یہ دانے کبھی کسی دیگر مقام پر بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بچھڑوں میں یہ دانے اکثر تھوتھنی۔ لبوں اور ناک پر بھی دیکھے جائینگے جو بعینہٖ اُسی شکل کے ہُوا کرتے ہیں جیسے کہ حیوانے پر ہوتے ہیں۔

س۔ کیا اس کے سوا کسی دیگر مقام پر بھی نمودار ہُوا جایا کرتے ہیں

ج۔ ہاں شاذ و نادر حالات میں یہ دانے جسم کے دیگر حصّوں مثلاً سَر رانوں کی اندرونی سطح۔ پُشت اور سینہ وغیرہ پر یا نر جانوروں کی سکروٹم پر بھی پائے جاتے ہیں۔

س۔ اس مَرض کا دَوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ عموماً نرم قسم کا عارضہ ہوتا ہے اور اسکے دانے قریباً اکیس یوم تک رہا کرتے ہیں مگر بعض مریضوں میں اس سے زیادہ عرصہ بھی لگ جاتا ہے۔

س۔ اس کا علاج کیا ہوتا ہے۔

ج۔ اِس عارضہ کی چھُوت انسان اور دیگر نوعُمر گایوں کو بھی لگجایا کرتی ہے لہذا اسکے روکنے کی تدابیر ضرور عمل میں لانی چاہئیں چُنانچہ اوّل کوئی سیلائن لیکسٹو دینا مُفید ہوگا اور جہانتک ممکن ہو اس بات کی احتیاط رکھنا چاہیئے کہ آبلے ٹوٹیں نہیں گو اُس صورت میں جبکہ تھنوں پر آبلے ہوتے ہیں اُنکا بچاؤ بہُت کم ممکن ہوتا ہے۔ جبکہ آبلے ٹُوٹ جاتے ہیں اور مقام ماؤف میں بہُت خراش ہُوا کرتی ہے تو اُنہیں بورک یا زنک کے مرہم سے ڈریس کر دینا چاہیئے اور دوہنے والونکے ہاتھ کسی انٹی سیپٹک سلوشن سے دُھلوا دینے چاہئیں اور اس اَمر کی کُلّی احتیاط رکھنی چاہیئے کہ ماؤف حصّوں کو پھر کسی ذریعہ سے چھُوت نہ لگنے پاوے۔

س۔ کیا ماؤف گایوں کا شیر محفُوظ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں ایسا دودھ ضرور ترک کر دینا چاہیئے۔

س۔ مریضوں کا کس طرح بندوبست کرنا چاہیئے۔

ج۔ (ا) ماؤف جانوروں اور دوہنے والوں کو جُدا رکھیں۔ (ب) نئے دوہنے والونکے ہاتھ دودھ نکالنے کے بعد ۵ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے اچھی طرح ڈس انفکٹ کرادیا کریں۔

س۔ تمام گوالوں کا مُلاحظہ کرکے اُنہیں خوب صاف رکھنا چاہیئے۔ (د) جھاڑن وغیرہ جو مریض جانوروں کے استعمالی سمجھے جاویں اُنہیں پانی میں جوش دے کر ڈس انفکٹ کرلیں۔ (ہ) جانورونکے کھڑے رہنے کے گھرال وغیرہ بھی ڈس انفکٹ کرلئے جاویں اور (ل) جُملہ گایوں کے حیوانے گرم بورک لوشن سے روز مرّہ دھولیا کریں۔

# شیپ پوکس یعنی چیچک بھیڑوں میں

یہ بھیڑوں کی چیچک کہلاتی ہے۔ جو ایک شدید قسم کی مُتعدّی مرض ہے اور وبا کے طور پر وقوع میں آتی ہے۔ اس کی شناخت یہ ہے۔ کہ بھیڑ کے جسم میں اُن حصّوں پر جہاں بال نہیں ہوتے یا جہاں کم اُون ہوتا ہے چیچک کے تشخیصی دانے پیدا ہو جاتے ہیں اِس سے سخت مزاجی اَبتری کی علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ یہ بیماری بہت ہی مُتعدّی ہے اور اِسمیں اَموات بھی بہت زیادہ ہوتی ہیں۔

**چھُوت کی خاصیت**۔ بھیڑ کی چیچک کا خاص کرم ابتک نہیں معلوم کیا گیا بلکہ معلوم ہوتا ہے۔ کہ اسکا زہر خوردبین سے بھی نہیں نظر آتا۔ چھُوت دار مادّہ صرف مرض کے آبلوں کی ساخت میں اور اُنکے شمولات میں نیز کھُرنڈ میں ہوتا ہے۔ یہ بیماری مریضوں سے تندرست جانوروں کو صرف گرد مٹی یا کسی دیگر درمیانی چھُوت کے ذریعہ بآسانی لگجاتی ہے۔ اِسکے زہر کی قُوّت حیات اچھی بیّن ہوتی ہے جب خُشک کرکے زہر مذکور ہوا اور روشنی سے محفُوظ رکھا جاتا ہے تو کہتے ہیں۔ کہ عرصہ دراز تک اُس میں زہریلا اثر قائم رہتا ہے۔ خصوصاً جبکہ ٹھنڈ کے اثر سے بھی بچا رہے۔ معمولی چھانوی میں یہ زہر پانچ یا چھ ماہ تک برابر پُر تاثیر ہی رہا۔ صحتیافتہ بھیڑ بھی آفاقہ کے بعد چھ ہفتہ تک اس مرض کو تبدیل کرنے کی قابلیت رکھتی ہے۔ دھوپ میں کھُلا رہنا۔ بڑھی ہوئی حرارت تعفّن اور بہت سی دافع عفونت اَدویات کی تاثیر سے اِس زہر کی تاثیر زائل ہو جاتی ہے۔

**اَسباب**۔ یہ بیماری ہمیشہ کسی توصّل یا بلا توصّل چھُوت لگنے سے ہی عارض ہوتی ہے اِس طرح چھُوت والے مریض بھیڑی یا بھیڑیں بعد صحتیابی آفاقہ کی حالت میں ہوتی ہیں یا جنہیں ٹیکہ محفوظیّت لگایا جاتا ہے نیز چھُوت آلودہ پشم بھیڑی کی کھالیں۔ گھاس۔ فصُلہ۔ کھاد اور رہنے کے گھرال وغیرہ سب کے سب چھُوت کا مخرج ہو سکتے ہیں۔ مریض

بھیڑوں کے نگران آدمی بلکہ اُنکے پاس رہنے والے کُتے بھی اس مرض کے حامل ہوسکتے ہیں۔

**محفوظیت**۔ کہتے ہیں کہ ایک حملہ ہونے کے بعد جانور ہمیشہ کیلئے محفوظیت حاصل کرلیتا ہے۔ نیز ٹیکہ محفوظیت لگانے سے بھی ایکسال یا زیادہ عرصہ کیلئے محفوظیت ہوجاتی ہے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ یہ مدت اوسطاً سات یوم کم از کم ۲ یوم اور زیادہ سے زیادہ ۲۰ یوم ہوتی ہے۔

**زہر کے سرایت کرنے کا طریق**۔ جلد کو چھید کر زہر کا ٹیکہ لگانے کے بعد ایک بڑا آبلہ اُٹھ آتا ہے مگر سب کیٹے نیس پچکاری لگانے سے تمام بدن پر اکثر دانے پھوٹ پڑ جاتے ہیں تنفس کی گذرگاہیں اس زہر کے حصول کی بہت استعداد رکھتے ہیں جسکے بعد ضرور شیپ پوکس کی بیماری عارض ہوجاتی ہے مگر ہضمیت کی نالی میں مادہ قبولیت نہیں ہوتا۔ انٹرا وینس طریق کے ٹیکہ سے محفوظیت حاصل ہوجائیگی اور مرض کی کوئی علامت ظہور میں نہ آئیگی۔

**پیتھالوجی یعنی ماہیت**۔ طریق چھوت بموجب اپنے وسائل کے بہت مختلف ہیں مثلاً اگر انٹرا کیوٹے نیس ٹیکہ لگایا جائے تو مرض کا زہر مقامی طور پر ہی تاثیر کریگا جس میں سے کچھ حصہ بہت جلد جذب ہوکر ایک آبلہ اُٹھ جاتا ہے۔ جو عموماً اُسی مقام تک محدود رہتا ہے۔ لیکن اگر تنفس کے گذرگاہوں میں سے جذب ہوگا۔ تو نامبرُدہ زہر جسم میں پھیل جائیگا۔ جس سے تمام جسم میں دانے نمودار ہوجانے کے علاوہ مقامی تکلیف بھی ہوتی ہے۔ اگر چمڑے میں داخل ہوکر جذب ہوجائے۔ تو ۴ سے ۶ روز کے اندر مقامی نشانات مرض بھی ظہور میں آوینگے۔

**علامات**۔ یہ بیماری (۱) اچھی الگ الگ باقاعدہ یا نرم قسم کی اور (۲) جُڑواں ملوان یا بیقاعدہ یعنی شدید قسم کی ہوتی ہے۔

(۱) **الگ الگ باقاعدہ قسم**۔ شروع میں خفیف بخار ۱۰۴ یا ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک ہوسکتا ہے جس سے مریض سُست اشتہا کم اور جگالی کرنے میں اکتری پیدا ہوجاتی ہے۔ پیاس زیادہ بڑھجاتی ہے اور میوکس جھلیوں میں انجماد خون ہوتا ہے۔ بخار کی

زیادتی سے ٹمپریچر ۱۰۷ درجہ فہرن ہائیٹ تک پہونچ جاتا ہے لرزہ اور پشت کا کمانی دار ہونا تنفس کا بڑھ جانا۔ اور نبض کا تواتر تیز کنجنکٹائیوا سرخ ہوتی ہے اور ممکن ہے کہ ناک سے پانی کی مانند اخراج ہوتا ہو۔ یہ درجہ اوسطاً چار یوم تک رہتا ہے۔ اسکے بعد جلد پر دانہ پھڑ بننا وغیرہ شروع ہو جائیگا جبکہ دانہ پھڑ کے اوّل نمودار ہو جانے پر تو بخار گھٹ جائیگا۔ مگر جب آبلہ بنجاتے ہیں۔ تو پھر تیز ہو جاتا ہے۔ آبلہ جسم کے اُن مقامات پر ظہور میں آتے ہیں جہاں یا تو پشم بالکل نہیں ہوتی یا بہت کم بال ہوتے ہیں۔ مثلاً بغل سڑنم اور شکم ورانوں کے اندر کی سطح۔ سر۔ پلکیں۔ تھنے اور لبوں پر۔

اوّل جلد پر چھوٹے چھوٹے سُرخ دھبہ سے شروع ہوا کرتے ہیں جو مٹر کے دانہ سے لیکر چونی کے برابر تک مختلف قدر کے ہو سکتے ہیں۔ یہ دھبے یا تو علیحدہ علیحدہ یا ملے ہوئے ہوا کرتے ہیں اور تمام جسم پر ظاہر ہو سکتے ہیں جو قریباً ۲۴ گھنٹہ میں سخت گول دانہ پھڑ اور پھر ۲ یا ۳ روز گذر جانے پر آبلہ بنجاتے ہیں۔ جو ملف سے پُر ہونگے اور چوٹی پر گول یا چپٹے ہوتے ہیں اور عموماً سُرخ چیچک سے محصور ہونگے۔ پھر پانچویں یا چھٹے دن یہ پھنسیاں بنجاتی ہیں جنکی چوٹی زردی مائل اور اُنکے مشمولات گدلے ہو جاتے ہیں۔ ان کا حجم بھی بڑھ جاتا ہے۔ اور گرد کے حصوں میں جو ورم تھا۔ زیادہ مشرح ہو جاتا ہے پھر رفتہ رفتہ ان پھنسیوں میں سے رطوبت بہنے لگتی ہے جو گرد اور اپی ڈرمک کی تہیوں سے ملکر کھرنڈ بناتی ہے جو پانچ یا چھ روز میں رفتہ رفتہ اُتر جاتا ہے۔

جیسا کہ بتلایا گیا دانہ پھڑ کے اوّل نمودار ہونے پر ممکن ہے کہ بخار کم ہو جائے مگر آبلہ بننے کے درجہ پر پھر بڑھ جاتا ہے۔ جبکہ بیشمار آبلہ باہم ملجاتے ہیں تو بخار بہت تیز ہو جاتا ہے۔

سخت مریضوں میں کنجنکٹائوا۔ تھنوں۔ میوکوسا۔ دہن۔ لیرنگس۔ فیرنگس برانکائی معدہ اور آنتوں میں بھی دانہ پھڑ نمودار ہو جاتے ہیں اور ایسے حالات میں اگر میوکس جھلیوں پر بھی حملہ ہو تو وہ سوزشدار ہونگی۔ اگر آنکھوں میں آبلہ پڑیں تو کنجنکٹائیوائٹس یا افتھلمیا عارض ہوگا۔ اگر پیچوٹری جھلی پر ہوں تو ناک سے بہت زیادہ میوکس کا اخراج ہوگا۔ بلکہ بعض اوقات نکسیر وقوع میں آتی ہے اگر دہن میں ہوں تو لعاب دہن بمقدار کثیر

خارج ہوگا۔ اور خوراک پکڑنے اور چبانے میں سخت مشکل درپیش آئیگی۔ اگر لیرنگس۔ فیرنگس۔ برانکائی اور آنتوں میں ہونگے تو اسہال ہوجائیگا۔ اچھے موافق حالات میں بخار اور جسمانی ابتری رفع ہوتی جائیگی جبکہ خشک ہوجانا وقوع میں آیا کرتا ہے۔

**ملوان یا بے قاعدہ قسم** اسمیں بیشمار آبلہ پیدا ہوجاتے ہیں جن میں انکے باہم جڑ جانے کا میلان ہوتا ہے۔ اس حالت میں جاری رہنے والا تیز بخار اور نمایاں کمزوری وضعف ہوتا ہے۔ اشتہاء بالکل نہیں ہوتی تنگی تنفس ہوا کرتی ہے بھیڑ کھڑی نہیں رہسکتی اور جانور کے سر۔ ٹانگوں۔ سینہ اور شکم پر وسیع ایڈیمیٹس اورام نمودار ہوجاتے ہیں۔ تمام جسم پر دانچھر نمودار ہوکر آبلوں کے باہم جڑ جانے سے بڑی بڑی پھنسیاں بنجاتی ہیں۔ جن میں متعفن پیپ ہوتی ہے اور وسیع حصہ جسم میں سپوریشن ہوکر جلد میں چھچھڑے بنجاتے ہیں نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نظام اعصاب پر زہر کی تاثیر ہوکر موت وقوع میں آتی ہے۔ اور گیسٹرو انٹس ٹائفل نالی پر حملہ ہوجانے سے متعفن اسہال ہوجاتا ہے۔

**پیچیدگیں وغیرہ** پٹی سیمیا اور پائیمیا کے ساتھ جوڑوں اور دماغ میں دنبل بنجاتے ہیں اور بعض مریضوں کے پیروں میں سے خون بہنے لگتا ہے۔ مختلف حصص جسم کے لمفیٹک غدود میں سبکیوٹیس دنبل اور سپیوریشن بھی وقوع میں آسکتا ہے۔ نیز میوکس جھلیوں میں گھاؤ بن کر چھچھڑے بنجاتے ہیں سپٹک نمونیا وغیرہ وقوع میں آسکتا ہے۔

**دوران مرض اور فوتیدگی**۔ مرض کی اچھی باقاعدہ قسم میں تو اسکا دوران قریباً ۳ ہفتہ اور ہلاکت ۷ فیصدی ہوتی ہے۔ مگر شدید قسم میں تیس فیصدی یا اس سے بھی زیادہ فوت ہوجاتے ہیں۔ اور جو صحتیاب ہوجاتے ہیں انہیں بہت عرصہ میں آفاقہ ہوتا ہے۔ گرم یا نمی دار سرد آب وہوا سے بوڑھے کمزور یا بہت چھوٹی عمر کے جانوروں میں جبکہ حفظ صحت کے خلاف حالات میں رہتے ہیں بہت زیادہ اموات ہوا کرتی ہیں اس مرض سے جو نقصانات وقوع میں آتے ہیں صرف یہ ہی نہیں کہ مریض فوت ہوجاتے ہیں بلکہ اسقاط۔ پشم کا جھڑ جانا۔ وزن کم ہوجانا اور بعد کی تاثیرات بھی بڑے

نقصانات ہیں۔

**تدابیر حفظ ماتقدم۔** ملک ہندوستان میں اس بیماری کا انتظام اسلئے قرار واقعی نہیں ہوسکتا۔ کہ نہ تو ہم جملہ ماؤف یا مشتبہ جانوروں کو فیج کرنے کی ضروری تدابیر عمل میں لاسکتے ہیں اور نہ ماؤف مقامات میں رہنے والی جملہ بھیڑوں میں ٹیکہ محفوظیت کرکے ۳ماہ کوارنٹین میں رکھ سکتے ہیں جو ضروری تدابیر حفظ ماتقدم ہیں۔ نعشوں کو جلا دینا چاہیئے۔

**ٹیکہ محفوظیت یا شیپ پوکس کے لِمف سے ٹیکہ کرنے کو اصطلاح میں اوڈی نیشن** کہتے ہیں۔ جس کی اسوقت ہی سفارش کیجا سکتی ہے جبکہ کسی گلہ میں مرض نمودار ہوگئی ہو یا ایسے اضلاع میں استعمال کرسکتے ہیں جہاں مرض مذکور کی وبا باقاعدہ پھیلتی رہتی ہو۔ اس عمل سے مرض کا حملہ معمولی چیچک کے حملہ کی نسبت بہت ہلکا اور مقامی ہوجائیگا۔ اس کا زہر کسی نوعمر بھیڑ سے جو اچھی نرم قسم میں مبتلا ہو حاصل کرسکتے ہیں۔ یا کسی ایسے کلاں آبلہ کے مرکز سے لینا چاہیئے جو کسی تندرست بھیڑ کو ٹیکہ لگاکر پیدا کیا گیا ہو۔ یہ آبلے اس مطلب کیلئے دسویں یا بارھویں روز بہت موزون ہوتے ہیں۔ جبکہ ان میں بہت زیادہ لِمف ہوتا ہے۔ ایسا کرنے کا معمولی طریق یہ ہوتا ہے کہ بھیڑ کے تنے سے تھوڑی سی سطح کے بال مونڈکر وہاں کی ڈرمس میں نامبردہ وائرس کا ایک قطرہ کسی پچکاری کے ذریعہ داخل کرکے آبلہ پیدا کیا جاتا ہے جو مختلف قد کا چوٹی سے لیکر روپیہ کے برابر تک ہوسکتا ہے۔ ایسا ہر آبلہ بقدر ۳ سی سی وائرس پیدا کرتا ہے۔ اس کو اس طرح حاصل کرنا چاہیئے۔ کہ دانہ پھٹکے کے بعد دسویں یا بارھویں روز کسی نشتر کے ذریعہ آبلہ کی کھرنڈ اتارکر اس کی جڑ کو ایک خاص قسم کے موچنے سے پکڑیں جس پر نامبردہ موچنے کے ذریعہ دبانے سے تمام لِمف سطح پر آجائیگا۔ پھر لِمف مذکور میں ۳ فیصدی کاربورک سلوشن یا ۱۲ فیصدی سیلی سلیٹ آف سوڈا ملاکر ایک اور دو یا ایک اور پانچ کے تناسب کے وائرس کو کسی سینٹرل فلاسک میں محفوظ رکھیں اور قبل از استعمال اسمیں سہ چند آب مقطر اور ملاکر اسے اور بھی ہلکا کرلیا کریں۔

**ٹیکہ لگانے کا طریق۔** ٹیکہ یا تو دُم کی طرف یا کان کی جڑ میں کرنا چاہیئے۔ کیونکہ تجربہ

سے ثابت ہوگیا ہے کہ پچکاری کرنے کے بعد جو حوادث وقوع میں آسکتے ہیں اس طرح ٹیکہ کرنے سے جسم میں ٹیکہ لگانے کی نسبت بہت کم وقوع میں آئینگے۔

کسی سوئی یا نشتر کے ذریعہ سب اپی ڈرمک پچکاری لگا دیجاتی ہے اور حصہ پر سے بال مونڈکر اُسے دھو دیا جاتا ہے پھر دُم کو سنبھالے رکھتے ہیں تاکہ جلد تنی رہے اور نشتر کی نوک اپی ڈرمس کے نیچے ترچھی گھُسے اور ایک چھوٹا کیسہ بنا دے احتیاط رہے کہ جلد نہ چھد جاوے اور ایک سے زیادہ کاٹ بھی نہ بنائی جاوے اور اسمیں صرف تھوڑی مقدار وائرس یا زہر کی رکھدی جاتی ہے۔

ٹیکہ کرنے کے نتائج۔ چار یوم تک تو کچھ نہیں وقوع میں آتا مگر بعد میں کاٹ کے مقام پر ایک سُرخ دھبہ نمودار ہوجاتا ہے۔ جسکے خفیف سا پھیل جانے پر وہ حصہ قدرے پھولجاتا ہے اور ساتویں روز اس مقام پر روپیہ کے قطر کی برابر ایک چپٹا گلائی نما ورم پیدا ہوجائیگا۔ اور آٹھویں دن یہ آبلہ ایک ہلکی لکیر سے محصور ہوجاتا ہے پھر نویں یا بارھویں روز اُسمیں رطوبت بھر جاتی ہے جو پھر باہر نکلنے لگتی ہے۔ پھر چودھویں سے اٹھارھویں دن کے درمیان اُس پر کھرنڈ بنجائیگا۔ جو رفتہ رفتہ خشک ہوکر گر جاتا ہے۔

عام علامات مشرح تو نہیں ہوتیں مگر ساتویں یا آٹھویں دن قدرے بخار ہوسکتا ہے جسکے ساتھ جانور سُست ہوگا اور اشتہا بھی نہیں ہوتی اور ممکن ہے کہ تمام جسم پر کہیں دانچھڑ نمودار ہوجاویں۔

یہ بھی یاد رہے کہ ٹیکہ شُدہ بھیڑ بھی چھوت پھیلا سکتی ہے بہت ہی چھوٹے بروں اور اُن مادین بھیڑیوں میں جو بیانیوالی ہوں ہرگز ٹیکہ نہ کرنا چاہیئے اودی نیشن کے استعمال اور اسکی سلامتی کا انحصار بھیڑ کی استعداد پر ہوتا ہے۔ ممالک افریقہ میں اس سے واقعی اچھے نتائج نکلے ہیں اور فوتیدگی بھی ہزار میں ایک ہوتی ہے۔ ٹیکہ لگانے سے محفوظیت عمل میں آتی ہے جو قریباً بیسویں روز مکمل ہوجاتی ہے اور عرصہ دراز تک قائم رہتی ہے ٹیکہ کرنیکے بعد شیپ پوکس کے حادثہ کے علاوہ دیگر زہریلے حوادث بھی وقوع میں آسکتے ہیں۔

علاج۔ اس مرض میں کوئی علاج کارگر نہیں ہوتا۔

وبا پھیلجانے پر ذیل کے احکام محکمہ فوجی سے صادر ہوئے ہیں۔

(۱) مریض بھیڑوں کو الگ کرکے علیحدہ رکھنا۔

(۲) تمام جانوروں کو جو ناتندرست نظر آویں جدا رکھنا۔

(۳) اگر مرض میلگنٹ قسم کا مہلک ہو تو مناسب ہوگا۔ کہ تمام مریضوں کو ہلاک کردیا جائے تاکہ بقایا گلہ محفوظ رہے اور چھوت کا پھیلنا رک جاوے۔

(۴) گلہ کو صاف چراگاہوں یا دیگر صاف ستھرے مقامات میں تبدیل کردیں۔

(۵) تمام گلہ کو منقسم کرکے چھوٹے چھوٹے مجمعوں میں رکھیں تاکہ گلہ کشادہ طور پر منتشر رہے۔ خصوصاً گرمی کے دنوں میں جبکہ اس مرض کے زیادہ سخت ہوجانے کا احتمال ہوتا ہے۔ ضرور ہی ایسا کرنا چاہیئے۔

(۶) آس پڑوس کے سب گلہ بانوں کو مطلع کردیا جائے۔ کہ اپنی بھیڑیں دور لیجاویں تاکہ مریض گلہ سے ان کا کوئی تعلق نہ رہے۔

(۷) تمام لاشوں کو گہرا دفن کریں اور کھال کو کاٹ دیا کریں۔ تاکہ اتار کر کام میں نہ لائی جاسکیں۔

(۸) ماؤف مقامات کو جہاں مریض بھیڑیں رہتی رہی ہوں کامل طور پر ڈس انفکٹ کریں جبکہ زمین کھوروں اور ایسے مقامات کا جہاں جانوروں کو ملتے دلتے ہوں نیز باڑیں اور گھاس وغیرہ یا دیگر چیز کا جو مریضوں کے اتصال میں آئی ہو خاص طور پر پاک صاف کرنیکا خیال رکھنا چاہیئے۔ جس کا مفصل ذکر ڈس انفکشن کی ذیل میں اوپر کرآئے ہیں +

# سوال وجواب برچیچک بھیڑی

س۔ چیچک بھیڑی کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ بھیڑوں کا ویریولا ہوتا ہے۔

س۔ یہ کس قسم کی بیماری ہوتی ہے۔

ج۔ ایک شدید متعدی مرض ہے جو وبا کے طور پر واقع ہوا کرتی ہے اور خاص قسم کے چیچک کے دانوں کے نمودار ہو جانے سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ یہ دانے جسم کے کن حصوں پر دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ ایسے حصص جسم پر دانے ملینگے جہاں بال بالکل نہیں ہوتے یا کم ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ سخت مرض ہے۔

ج۔ ہاں اس سے سخت مزاجی ابتری کی علامات پیدا ہو جاتی ہیں اور ہلاکت کی تعداد بھی زیادہ ہوتی ہے۔

س۔ کیا یہ بہت متعدی مرض ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی متعدی بیماری ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں خاصی عام بیماری ہے۔

س۔ کیا بھیڑ کی چیچک بھی دیگر جانوروں کو لگ جا سکتی ہے۔

ج۔ اس کی بابت اختلاف رائے ہے۔ بعض تو کہتے ہیں کہ لگجاتی ہے اور بعض کہتے ہیں نہیں لگ سکتی۔

س۔ کیا بھیڑ کی چیچک بذریعہ چھوت انسانوں کو بھی لگجاتی ہے۔

ج۔ اس پر بھی اختلاف رائے ہے مگر غالباً نہیں لگجاتی۔

س۔ اگر کسی بھیڑ کو چیچک مویشی کا ٹیکہ لگا دیں تو کیا وہ چیچک بھیڑی سے محفوظیت حاصل کر لیگی۔

ج۔ نہیں۔

س۔ چیچک بھیڑ کی تعدّی کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ یہ ابھی تک دریافت نہیں کیا گیا مگر معلوم ہوتا ہے کہ یہ زہر کسی طرح دیکھا ہی نہیں جا سکتا

س۔ مریض بھیڑ میں چھوت لگانیوالا مادّہ کس مقام پر پایا جاتا ہے۔

ج۔ صرف اُس کے خاص پھپھولے اور کھرنڈ میں ہوتا ہے۔

س۔ کیا مریض بھیڑ کا خون زہریلا ہوتا ہے۔

ج۔ کہتے ہیں کہ زہریلا نہیں ہوتا۔

س۔ کیا چھوت لگانیوالا مادّہ جانور کے جسم سے باہر بھی پُرتاثیر رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں رہ سکتا ہے۔ اس کی قوّت حیات اچھی مشرح ہے اور خشک ہو جانے پر اگر ہوا اور روشنی سے محفوظ رہے تو سالہا سال تک پُرتاثیر رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا یہ ایسے سٹڈ میں بھی جہاں مریض بھیڑ رہتی رہی ہوں پُرتاثیر رہتا ہے۔

ج۔ ہاں چھ ماہ یا زیادہ عرصہ تک پُرتاثیر رہا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس مرض سے شفایاب ہو جانیکے بعد بھی جانور اسکی چھوت پھیلا سکتے ہیں۔

ج ہاں آفاقہ ہو جانے سے قریباً چھ ہفتہ بعد تک چھوت پھیلا سکتے ہیں۔

س۔ کس طریق سے زہر کو تلف کر سکتے ہیں۔

ج۔ دھوپ میں خشک کرنیکے ذریعہ۔ تیز حرارت پہونچا کر۔ تعفّن سے اور مختلف اقسام کی دافع عفونت ادویات کے ذریعہ بھی اس زہر کو تلف کر سکتے ہیں۔

س۔ یہ بیماری کس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ ہمیشہ چھوت لگنے کے ذریعہ پھیلا کرتی ہے جو خواہ کسی توصّل سے لگے یا سیدھی بلا توصّل۔

س۔ اور چھوت کس ذریعہ سے لگتی ہے۔

ج۔ یا تو ایسی بھیڑ سے جسمیں چھوت موجود ہو یا جو مرض سے آفاقہ پا رہی ہو نیز چھوت دار پشم اور مریض بھیڑ کی کھال اور چھوت دار چارہ وگھاس وکھاد اور چھوت آلود گھرال سے بھی لگ جایا کرتی ہے۔

س۔ کیا مریض بھیڑ کے نگران آدمیوں کے ذریعہ بھی تندرست جانوروں کو چھوت لگ سکتی ہے

ج۔ بلاشبہ لگ سکتی ہے بلکہ سگ بھی چھوت کے حمال ہو سکتے ہیں۔

س۔ کیا ایک حملہ سے محفوظیت عمل میں آئیگی۔

ج۔ یقین کیا جاتا ہے کہ آسکتی ہے۔

س اگر کسی بھیڑ کو مرض کے زہر کا ٹیکہ لگاویں تو کیا وہ محفوظ ہو جائیگی۔

ج۔ ہاں ایکسال یا زیادہ عرصہ کیلئے محفوظ ہو جائیگی۔

س۔ انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ چار سے سات یوم تک۔ مگر کم سے کم ۲ یوم اور زیادہ سے زیادہ ۱۰ یوم ہو سکتا ہے۔

س۔ اس کا زہر جسم میں کس طرح دخول پاتا ہے۔

ج۔ جلد میں چبھنے کے ذریعہ ٹیکہ لگانے کے بعد ایک کلاں آبلہ پیدا ہو جاتا ہے۔ نیز اعضاء تنفس کے ذریعہ بھی اسکا زہر بآسانی داخل جسم ہو جایا کرتا ہے۔ مگر اعضاء ہضمیت کے ذریعہ اسکا داخل جسم ہو جانا ممکن نہیں معلوم ہوتا۔

س۔ اس زہر کے داخل جسم ہو جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اس کا انحصار اس بات پر ہوگا کہ یہ کس طرح داخل جسم ہوا ہے۔

س۔ اگر بذریعہ اعضاء تنفس داخل ہوا ہے تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ داخل شدہ زہر جسم میں پھیل جائیگا اور تمام بدن پر دانے پھر نمودار ہو جائینگے۔

س۔ اور اگر بذریعہ جلد داخل ہوا ہے تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ اگر انٹراڈرمل طریق سے جلد میں ٹیکہ کیا گیا ہے تو ایک آبلہ نمودار ہوگا اور اگر زیر جلد ٹیکہ لگایا گیا تو چار سے ۶ یوم کے اندر تمام جسم پر دانے پھر پڑ جائینگے۔

س۔ ویریولا مندرجہ بالا کی مختلف اقسام بیان کرو۔

ج۔ (۱) ڈسکریٹ (جبکہ کہیں کہیں آبلہ ہوں) جسے ریگولر یا نرم قسم کہتے ہیں۔ (۲) کانفلوئنٹ جس میں بہت گنجان اور باہم مل گئے ہوئے آبلہ ہوتے ہیں جسے اریگولر یا مہلک قسم کہتے ہیں۔ (۳) ہیمرا جک ویریولا جبکہ جریان خون بھی ہوتا ہے۔

س۔ پہلی علامت کیا ظہور میں آتی ہے۔

ج۔ بعض تو کہتے ہیں کہ پہلی علامت حرارت غریزی کا بڑھ جانا ہوتی ہے اور بعضوں کا خیال ہے کہ حرارت بڑھ جانے کے ساتھ ہی دانچھڑ بھی نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ کیا نرم قسم میں بھی بخار سخت ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں سخت ہوتا ہے جو ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ سکتا ہے۔

س۔ اور میرے خیال میں اُسکے ساتھ دیگر علامات کا ظہور بھی ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں حرکات تنفس بڑھ جاتی ہیں۔ بھیڑ بہت سست اور اُس کا سر لٹکا ہوا ہوتا ہے۔ کنجنکٹائیوا میں اجتماع خون اور ناک سے آبی بلکہ زیادہ تر سخت میوکس کا اخراج ہوتا ہے۔ دانچھڑ جسم کے اُن حصوں پر نمودار ہوا کرتے ہیں جن پر پشم نہیں ہوتی مثلاً بغلوں میں۔ سٹرنم پر۔ شکم اور رانوں کی اندرونی سطح۔ سر۔ پلکوں۔ نتھنوں اور لبوں پر۔

س۔ نرم قسم میں یہ دانچھڑ بخار سے کتنے روز بعد نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ بعض کہتے ہیں کہ قریباً ۴ یوم بعد نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا دانچھڑ نمودار ہو جانے پر بخار ہلکا ہو جاتا ہے۔

ج۔ کہتے ہیں کہ تب تو گھٹ جاتا ہے مگر آبلہ کی نوبت آجانے پر پھر بڑھ جاتا ہے۔

س۔ بھیڑ میں اس آبلہ نما دانچھڑ کا دوران کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ اوّل چھوٹے سرخ دانہ دانۂ مٹر کے برابر یا اُس سے کلاں نمودار ہو جاتے ہیں جو ۲۴ گھنٹہ میں دانچھڑ بن کر ۲ یوم میں آبلے بنجاتے ہیں اور پانچویں یا چھٹے یوم پھپوٹے بنجاتے ہیں پھر رفتہ رفتہ خشک ہو جاتے ہیں۔

چیچک بھیڑ کے آبلے کس قسم کے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ چوٹی پر سے چھیلے اور عموماً سرخ اریولا سے محصور ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا کبھی میوکس جھلّیئیں بھی حملہ کی زد میں آجاتی ہیں۔

ج۔ ہاں سخت حملوں میں انکا ماؤف ہو جانا بھی ممکن ہوتا ہے چنانچہ کنجنکٹائیوا۔ ناک کی جھلّی۔ لبوں کی جھلّی۔ لیرنگس۔ فیرنگس اور برانکائی کی میوکس جھلّیئیں نیز معدہ و امعا کی میوکس جھلّیئیں ماؤف ہو جاتی ہیں۔

س۔ انکے ماؤف ہو جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ان میں سوزش ہو جاتی ہے چنانچہ آنکھ کی میوکس جھلّی کے ماؤف ہو جانے کی صورت میں کنجنکٹائیوائٹس اور آفتھلمیا ہو جائیگا۔ اگر ناک کی جھلّی ماؤف ہو گی تو ناک سے بہت زیادہ اخراج ہوگا جو بسا اوقات خون آمیز ہوا کرتا ہے اور جھلّی دہن کے ماؤف ہو جانے کی صورت میں رالیں بہت ٹپکینگی اور خوراک کا چبانا مشکل ہو جائیگا۔ اگر لیرنگس۔ فیرنگس اور برانکائی کی جھلّیئیں ماؤف ہو جاویں تو کھانسی۔ تنگی تنفس اور برانکائٹس ہوگا اور معدے و امعاء کی جھلّیوں کے ماؤف ہو جانے پر اسہال ہو جاتا ہے۔

س۔ نرم حملوں میں جنکا انجام موافق ہو کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ڈیسی کیشن کے واقع ہونے پر بخار اور مزاجی ابتری کم ہو جائیگی۔

س۔ کانفلوانٹ قسم کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ اسمیں مزاجی علامات بہت سخت اور حرارت غریزی بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔ جانور بہت سست اور تنفس محنت سے انجام پایا کرتا ہے جبکہ جانور کھڑا ہونے کے ناقابل ہو جاتا ہے۔ سر۔ ٹانگوں۔ سٹرنم اور شکم کا ایڈیما ہو جاتا ہے اور دا پھر تمام بدن میں پھیل جاتے ہیں۔ آبلہ باہم جٹ جٹ کر بڑے بڑے پھپولے بنجاتے ہیں جن میں متعفن پیپ پڑ جاتی ہے۔ نیز ممکن ہے کہ جلد چھچھڑا بنکر اتر جاوے۔

س۔ ہیمرا جک قسم کی تعریف کرو۔

ج۔ اس قسم میں جلد میں اجراء خون ہو جاتا ہے اور دا پھر بھی خون چکاں ہوتے ہیں۔

س۔ اِس مرض میں کیا پیچیدگیاں وقوع میں آتی ہیں۔
ج۔ سیپٹی سیمیا اور پائیمیا۔ کھروں کا گر جانا۔ جوڑوں میں سُونبل بنجانا اور سیپٹی نیمونیا لاحق ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ اِس مرض کا دَوران کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ ڈسکریٹ قسم مرض تو قریباً تین ہفتہ رہتی ہے۔
س۔ ہلاکت کی فیصدی تعداد بتلاؤ۔
ج۔ ڈسکریٹ قسم کی مرض میں تو ۷ فیصدی اور مُہلک قسم میں ۲۰ سے ۳۰ فیصدی تک مگر ناموافق صورتوں میں ۷۰ یا ۸۰ فیصدی تک نوبت پہونچ جاسکتی ہے۔
س۔ کیا آفاقہ کا زمانہ طویل ہوتا ہے یا کوتاہ۔
ج۔ یہ زمانہ بُہت طویل ہوتا ہے اور آخر انجام مُستقل لنگ یا نابینا پن رہجاتا ہے۔
س۔ کیا اِس مرض سے بُہت نقصان پہونچتا ہے۔
ج۔ ہاں۔ نہ صرف اِسمیں ہلاکت ہی زیادہ ہوتی ہے بلکہ مادین بھیڑیں اسقاط حمل کر دیتی ہیں۔ اُنکی پشم خراب اور جسم کا وزن گھٹ جاتا ہے بلکہ ممکن ہے مُستقل طور پر کوئی تکلیف رہجاوے۔
س۔ کیا اِس مرض میں علاج کچھ سود مند ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں ہوتا۔ صرف نرم حملوں میں صفائی سے رکھنے اور اچھی زود ہضم غذا دینے کے ذریعہ کچھ فائدہ پہونچا سکتے ہیں لیکن خراب امراض میں علاج بالکل بیسود ہوتا ہے۔ جبکہ صرف معمولی طریق حفظ صحت سے کام لینا چاہیئے۔
س۔ کیا ہندوستان میں ان پر عملدرآمد کر سکتے ہیں۔
ج۔ عموماً نہیں عمل میں آسکتے۔
س۔ کیا محفوظیت عمل میں لانے کے کچھ طریق معلوم کئے گئے ہیں۔
ج۔ ہاں چیچک بھیڑ کے زہر کا ٹیکہ لگانے یا اوڈی نیشن کے ذریعہ محفوظیت عمل میں لائی جاسکتی ہے۔

س۔ ایسا کب کرنا چاہیئے۔

ج۔ جبکہ کسی گلۂ بھیڑ میں مرض کی وبا پھیل گئی ہو یا جبکہ کسی ضلع میں اس مرض کا ظہور عام طور پر بہ اوقات معینہ ہوتا رہتا ہو۔

س۔ اوویٰ نیشن سے کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یا تو نسبتاً نرم قسم کی یا زیادہ مقامی چیچک عموماً لاحق ہو جاتی ہے۔

س۔ لمف کس طرح حاصل کیا جاتا ہے۔

ج۔ کسی نوعمر بھیڑ سے جو مرض کی ٹوسکریٹ قسم میں مبتلا ہو یا کسی بہت بڑے پھپھولے کے مرکز سے جو کسی تندرست بھیڑ کو ٹیکا لگانے کے ذریعہ پیدا کیا گیا ہو۔

س۔ کیا اوویٰ نیشن کا طریق کسی ملک میں مروج ہے۔

ج۔ ہاں ممالک الجیریا اسکا عام رواج ہے۔

س۔ تب مرض کا زہر کس طرح حاصل کیا جاتا ہے

ج۔ یہ پیچورانٹی ٹیوٹ میں طیار کیا جاتا ہے۔

س۔ کیا وہاں بہت سی بھیڑوں کو ٹیکہ کیا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں کثیر تعداد کو ٹیکہ کیا جاتا ہے۔

س۔ ٹیکہ کس طرح کیا جاتا ہے۔

ج۔ یا تو دُم میں یا کان کی جڑ میں ٹیکہ کیا کرتے ہیں۔ حصہ کے بال مونڈ کر دھو ڈالتے ہیں۔ دُم کو پکڑے رکھتے ہیں تاکہ جلد تنی رہے اور نوک نشتر اپنی ڈرمس کے نیچے ٹیڑھی گھسوڑ دیجاتی ہے تاکہ ایک چھوٹا سا کیسہ بنجاوے (احتیاط رہے کہ نشتر سے جلد کٹ نہ جاوے اور ایک سے زیادہ شگاف بھی نہ دیا جاوے) پھر تھوڑا سا مرض کا زہر اُس کیسے میں رکھدیا جاتا ہے۔

س۔ ٹیکہ کرنے یا اوویٰ نیشن کے نتائج بتلاؤ۔

ج۔ ٹیکہ لگانے کے ۲ یوم بعد جاء ٹیکہ پر ایک سُرخ دانہ اُبھر آویگا اور وہ حصہ پھولجائیگا ساتویں روز ایک چپٹا گول درم روپیہ کے برابر موجود ہوگا آٹھویں روز آبلہ

بنجائیگا جسکے گرد زردی لیکر ہوگی اور نویں روز اُسمیں مواد ہو جائیگا جو باہر رستا رہیگا پھر چودھویں سے اٹھارھویں روز تک کھُرنڈ بندھ جائیگا۔

س۔ کیا مزاجی ابتری کی علامات بھی موجود ہوتی ہیں۔

ج۔ بہت مشرح نہیں ہوتیں۔ ساتویں یا آٹھویں روز کچھ بخار ہو سکتا ہے جبکہ جانور سُست اور اشتہا ندارد ہوگی بلکہ یہ بھی ممکن ہے کہ اُسکے جسم پر کہیں کہیں دانے نمودار ہو جاویں۔

س۔ کیا ایسی بھیڑ جسے ٹیکہ لگایا گیا ہو مرض کو پھیلا سکتی ہے۔

ج۔ بیشک پھیلا سکتی ہے اور یہ بات ہمیشہ ذہن نشین رکھنی چاہیئے۔

س۔ کیا عمل اووی نیشن محفوظ ہے۔

ج۔ بعض ممالک میں تو یہ بہت محفوظ ثابت ہوا ہے جبکہ اموات کی تعداد ایک سے لیکر ۵ فی ہزار سے زیادہ نہیں ہوتیں۔ عموماً کچھ نقصان ضرور ہوا کرتا ہے جسکا صحیح تخمینہ شاید ۵ فی ہزار کے تناسب سے کر سکتے ہیں۔

س۔ کس قسم کی بھیڑوں کا علاج نہیں کرنا چاہیئے۔

ج۔ بہت ہی کم عمر کے برّوں کا علاج نہ کریں۔ ایسے نو عمر بچوں کو عمل اووی نیشن کے بعد اکثر سخت چیچک کا حملہ ہو جاتا ہے جس سے وہ تلف ہو جایا کرتے ہیں لہذا کبھی نہ کرنا چاہیئے۔ حاملہ بھیڑ کو بھی ٹیکہ نہ کیا جاوے کیونکہ وہ اکثر اسقاط حمل کر دیتی ہیں۔

س۔ کیا ٹیکہ کرنے سے فوراً ہی محفوظیت عمل میں آجائیگی۔

ج۔ نہیں قریباً بیس یوم لگتے ہیں۔

س۔ ٹیکہ کرنے سے کتنی محفوظیت ہو جاتی ہے۔

ج۔ سال بھر سے زیادہ۔

# کیمل لوپکس جسے اصطلاح میں ٹھنڈی چیچک بولتے ہیں

**خاصیت۔** یہ ایک نرم بیماری ہے جو اونٹ کے بچوں پر پہلے یا دوسرے سال میں مؤثر ہو جایا کرتی ہے یہ بہت زیادہ متعدی مرض ہے جو ہر موسم میں واقع ہو سکتی ہے مگر موسم برسات میں بہت سخت ہوتی ہے۔

**علامات۔** نرم حملوں میں مریضوں کے لبوں پر بہت ورم ہوتا ہے جہاں چند روز بعد دانہ پیدا ہو جاتے ہیں۔ اونٹوں میں آبلہ اور پھنسیاں بہت مشرح نہیں ہوتیں کیونکہ وہ ماؤف مقام کو رگڑ ڈالتے ہیں مگر بھورے کھرنڈ بنجاتے ہیں اور اس مرض کا دوران قریباً ۳ ہفتے ہوتا ہے۔

سخت حملوں میں جو عموماً برسات کے موسم میں ہوتے ہیں اسکی علامات لبوں، شیتھ، سر اور پیروں پر بلکہ تمام جسم پر دیکھی جائینگی جبکہ کسی قدر بخار بھی ہوگا۔ بعضوقت کنجنکٹائیوا کے ماؤف ہو جانے سے دائمی نابینا پن نتیجہ ہوتا ہے کھرنڈ بننے کی حالت میں اگر کچھ فاصلہ سے اس نشان کو دیکھیں تو بہت کچھ رنگ وارم یعنی داد کے مشابہ معلوم ہوا کرتا ہے۔

**مرض کا کیا انتظام کیا جاتا ہے۔** باستثناء موسم برسات کے اس مرض کو بچوں میں پھیلنے دینا بہت مناسب ہوتا ہے مگر برسات کے دنوں میں مریضوں کو الگ کر کے علیحدگی عمل میں لانی چاہیئے۔

پنجاب کے جنوب و مشرق و راجپوتانہ کے اونٹ والے بماہ مئی و جون جبکہ بچہ قریباً ۵ ماہ کا ہوتا ہے سب بچوں کو ٹیکہ محفوظیت لگوا دیتے ہیں جس سے قبل از برسات محفوظیت عمل میں آئیگی بنونکی جلد میں چھید کر کے چیچک کا کھرنڈ دودھ میں رگڑ کر وہاں ملدیتے ہیں۔ انکیوبیشن چار روز ہوتا ہے عموماً کچھ بھی علاج درکار نہیں ہوتا۔ ڈاچی سے زیادہ لمبا سفر نہ کرایا جاوے ورنہ بچوں کو انکے ہمراہ رہنے کے باعث آرام نہ ملیگا ماؤف حصہ پر سفوف بورک ایسڈ چھڑکنا مفید ہوتا ہے۔

جوان اونٹوں کو ماؤف ہو جانے پر علیحدہ رکھنا چاہیئے۔ جب حملہ مرض سخت ہو اور جانور بخار سے کمزور ہو جاوے تو بمقدار ۴ آونس رم شراب دیتے رہیں۔

# ہارس پاکس یعنی چیچک اسپان

ہارس پوکس بھی ایک خاص قسم کا آبلہ انگیز بخار ہے جسمیں ایرپشن یعنی خسرہ یا خاص قسم کے آبلے۔ ٹانگوں۔ لبوں۔ نتھنوں۔ کنجنکٹائیوا اور عضو تولید کی جلد پر نمودار ہو جاتے ہیں نسبتاً ان میں یہ عام بیماری ہے جسکی تین حالتیں مفصلہ ذیل ہیں۔

اوّل پے پیولس۔ یعنی چھوٹے چھوٹے واپھڑیا ٹیوبرم والے جیسے کہ مرض آرٹی کیریا یعنی چھپاکی میں ہو جاتے ہیں۔

دوئم ویسیکل۔ یا بلسٹر یعنے آبلے۔

سوئم پس چیولس۔ اس قسم کی پھنسیاں عموماً ناک۔ لب اور نتھنوں کی میوکس جھلی پر ملتی ہیں۔ اور شنائی ڈیرین میوکس جھلی اور زبان کے اطراف پر بھی ہوا کرتی ہیں۔ اور جبکہ ان جگہوں میں ہوں تو نسبتاً چھوٹی ہونگی۔ جو تمام جسم پر پھیل جا سکتی ہیں۔ یہ بیماری بالتو صل کسی کنٹیجیم سے عارض ہوتی ہے۔

زمانہ انکیوبیشن کی تعداد آٹھ یوم ہے۔

اسباب۔ اس مرض کے اصلی سبب کا تو ابھی تک پتہ نہیں لگا مگر یہ بہت متعدی مرض ہے جو گوالے دودھ دوہنے والے اور سائیس وغیرہ کے ہاتھوں چھوت کے ذریعہ گھوڑے سے گائے اور گائے سے گھوڑے کو لگجاتا ہے جس طرح کاؤپوکس کا ٹیکہ انسانوں میں لگانے سے محفوظیت ہو جاتی ہے اسی طرح اسکے ٹیکہ لگانیسے بھی انسان چیچک یا ستیلا سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ اس مرض کا آرگنیزم حیوانی پروٹوزوا خیال کیا جاتا ہے۔

چھوت لگنے کے طریق۔ یہ ایک گھوڑے سے دوسرے کو نعلبندوں وسائیسوں وغیرہ کے ذریعہ یا انکے مستعمل سامان مثلاً برش۔ جھاڑن وغیرہ وغیرہ سے چھوت لگجانے پر پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ مرض صرف ٹیکہ لگنے سے ہی عارض ہوتا ہے جبکہ چھوت لگانیوالا مادہ اسکی پھنسیوں

اور آبلوں میں سے حاصل کردہ ملف میں ملتا ہے نیز نامبردہ پھنسیوں اور آبلونکے اخراج میں بھی یہ مادہ ہوتا ہے۔ جیسا کہ بتلایا گیا یہ مرض نگہبانوں۔ اصطبلوں یا سائیسوں وغیرہ کے مستعمل سامان اور نعلبندوں و مرہم پٹیوں کے ذریعہ ٹیکہ لگنے سے عارض ہوجاتا ہے۔

اس کا زہر معمولی قسم کی انٹی سیپٹک اشیاء سے ہلاک ہوجاتا ہے۔

علامات۔ تم کو یاد ہوگا کہ تمام چیچک نما امراض کا دوران قریباً ایک ہی سا ہوتا ہے یعنی اول اول ایک یا دو روز تک بخار رہکر کچھ خسرہ کے دانے پیدا ہوجاتے ہیں۔ جو ایک ہفتہ یا عشرہ میں آبلونکی شکل میں جو صاف اور سیال رطوبت سے پر ہوتے ہیں مبدل ہوکر پیپ آمیز ہوجاتے ہیں۔ جسکے بعد وہ خشک ہوکر کھرنڈ بنجاتے ہیں۔ چونکہ ہارس پاکس ایک بہت ہی نرم قسم کی بیماری ہے۔ اسلئے بخار بھی اسمیں عموماً خفیف ہی ہوتا ہے۔ بلکہ بہت سے مریضوں میں تو اسی وجہ سے اکثر نظرانداز بھی ہوجاتا ہے اور آبلونکی بابت یہ ہے کہ گو وہ ہمیشہ ایک ہی عام شکل کے ہوتے ہیں۔ تاہم اپنے موقع کے لحاظ سے اکثر مختلف بھی ہوسکتے ہیں۔ اور لبوں۔ میوکس جھلی۔ ناک کی جھلی اور کنجنکٹائیوا یا آلۂ تولید کی جھلی پر اور جلد پر بھی پائے جاسکتے ہیں۔ بلکہ ایک ہی جانور کے جسم پر دو یا تین مقام میں بھی دیکھے جاسکتے ہیں۔

علامات جو پاسٹرن پر ہارس پوکس کا حملہ ہونے میں پائی جاتی ہیں۔

اسکا حملہ اکثر پاسٹرن اور ٹانگوں کی پشت پر ہوتا ہے جس کا باعث یہ ہے کہ ان مقامات پر اکثر شگاف اور شقاق ہوا کرتے ہیں۔ جن پر سائیسوں اور نعلبندوں وغیرہ کے ہاتھ اکثر لگتے رہنے سے ان میں مریض گھوڑے کی چھوت کا ٹیکہ لگ جاتا ہے۔ اسمیں سب سے پہلی علامت خلوء پاسٹرن یا ٹانگ میں ورم۔ سرخی اور دکھن ہوگی جس سے ۴ یوم بعد مقامات ماؤف میں سے صاف اور خفیف سی زرد سیرم کے قطرے رس کر زردی نما چھلکے سے بنجائینگے جن میں بال بھی جڑ جاتے ہیں۔ دس روز بعد مقامی سوزش کم ہوکر اندمال شروع ہوجائیگا۔ جسم کے ان حصوں میں مرض کے کسی معمولی درجہ کا پہچاننا مشکل ہوتا ہے کیونکہ اول تو یہ حصص بالوں سے ڈھکے رہتے ہیں دوسرے جانوروں کے کودنے اور ٹانگوں کو رگڑ ڈالنے سے آبلہ وغیرہ اس طرح ٹوٹ جاتے ہیں کہ حصہ سے عام رساؤ سا معلوم دینے لگتا

ہے۔ اسمیں یہ بھی ممکن ہوتا ہے کہ گھوڑا بعضوقت اپنے مُنہ اور لب وغیرہ میں بھی ٹیکہ لگا بیٹھے جو اصلی آبلوں کو کاٹنے اور چاٹنے کے ذریعہ ہو سکتا ہے۔

**آبلے جو لبوں کی جھلّی پر پائے جاتے ہیں۔** جب مُنہ میں ہوتے ہیں تو ہارس پوکس کے دانے اُس کی میوکس جھلّی پر چھوٹے چھوٹے آبلوں کی شکل کے مٹر کے دانے کے برابر یا اس سے بھی کلاں بعض گول اور بعض بیضوی شکل کے نظر آیا کرتے ہیں۔ اور موتی کی مانند بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ اور میوکس جھلّی کے سُرخ ہونے کی وجہ سے یہ بعینہٖ موتی کی مانند دکھلائی دیا کرتے ہیں یہ چھونے سے سخت اور دبانے سے پُر ور ہوتے ہیں۔ اور علیحدہ علیحدہ یا بحالت مجموعی یعنے دو دو یا تین تین باہم ملے ہوئے بھی ہو سکتے ہیں۔ اور لبوں کے اندرونی جانب زبان کی اندرونی سطح اور اُس کے کنارے کے گرداگرد یا رخساروں کے اندر نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔ دیگر جانوروں کے چیچک نما آبلوں کی طرح ان آبلوں کے مرکز میں چپیس نہیں ہوتی۔ اور انکے پھوٹ جانے سے چھوٹے چھوٹے زخم بنجاتے ہیں۔ اس آبلے کی موجودگی کے باعث مُنہ سے بہت سا لعاب بہتا رہتا ہے بلکہ سب میگز یاری غدود متورّم بھی ہو سکتے ہیں۔ اور مریض سُست رہتا ہے اور چارہ بھی اچھی طرح نہیں کھا سکتا۔ مگر یہ علامات صرف چند روزہ ہوتی ہیں جو بہت جلد رفع ہو جاتی ہیں۔ ہارس پاکس کے دانوں کا صرف مُنہ ہی میں پایا جانا بہت شاذ و نادر ہوتا ہے کیونکہ اسی وقت اس قسم کے دانے جانور کے ناک اور لبوں پر پائے جاتے ہیں اور ان میں بھی اسی طرح کی تبدیلیاں واقع ہوتی رہتی ہیں۔ اور یہ السرز یا زخم جو آبلوں کے ٹوٹنے سے پیدا ہوئے بہت جلد مندمل ہو جاتے ہیں اور ان کا نشان بھی باقی نہیں رہتا۔

**شروع میں دانے جو ناک کی میوکس جھلّی پر پیدا ہوں۔** ناک کی غشاء مخاطی میں اجتماع خون ہو کر وہ سُرخ ہو جاتی ہے اور اُنکی سُرخ جھلّی اور گہرے سیاہ دھبّے اچھے واضح طور پر نمودار ہو جاتے ہیں۔ جنکی اپنی تھیلیم کے نیچے صاف سیّال رطوبت نظر آتی ہے۔ جس سے پن کے سرے سے لیکر چھوٹے چھوٹے موٹھ کے دانوں کے برابر آبلے بنجاتے ہیں جو ایک سوزشدار دائرہ سے محیط رہتے ہیں۔ اور نمودار ہونے سے ۲۴ گھنٹہ بعد یہ زرد

رنگ کے ہو جاتے ہیں جسکے بعد پھوٹ کر ایک چھوٹا سا گول زخم جو بہت اُتھلا اور جسکی تلی سُرخ ہوتی ہے پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ زخم بہت جلد قریباً ۴۸ گھنٹہ میں اکثر مندمل ہو جاتے ہیں اور کوئی داغ باقی نہیں رہتا۔ یہ بھی علیحدہ علیحدہ یا بحالت مجموعی ہو سکتے ہیں۔ اس دانہ کے ساتھ زرد رنگ کا میوکس اور پیپ آمیز اخراج بھی دیکھا جا سکتا ہے۔ جو گاڑھا اور چپکیلا ہونے کی وجہ سے نتھنوں کے گرد جم جاتا ہے۔ جب اس مرض کے دانے ناک میں نمودار ہونے لگتے ہیں تو سب میکسیلری لمفیٹک غدود قریباً ہمیشہ ہی متورم ہو جاتے ہیں۔ اور جانور قدرے سُست اور اُس کی اشتہا بھی کم ہو جاتی ہے۔ مگر یہ علامات صرف چند روز تک رہنے کے بعد پھر جانور جلد ہی روبصحت ہونے لگتا ہے۔ اب ہم ان دانوں کا ذکر نہیں کرینگے جو بحالت مجموعی نمودار ہوا کرتے ہیں کیونکہ یہ بہت ہی کم ہوتے ہیں۔

**دانہ جو آلۂ تولید کی میوکس جھلّی پر پیدا ہوں۔** سانڈوں میں تو اس قسم کے دانہ قضیب کی میوکس جھلّی پر پائے جاتے ہیں اور یہ آبلے چپٹے اور گول ہو کر مختلف قدر کے ہو جاتے ہیں۔ جیسا کہ پیشتر خفیف سا بخار ہو کر فرج کے لب متورم ہونے شروع ہو جاتے ہیں۔ اور میوکس جھلّی میں ذوکام کی قسم کی سوزش پیدا ہو کر اُسپر اور مقعد و پرینیم یعنے اُسکی جھلّی اور رانوں وغیرہ کے ارد گرد کی جلد پر آبلہ پیدا ہو جاتے ہیں۔

آبلے جو جلد پر پیدا ہو جاتے ہیں۔ یہ دانے تمام جسم کی سطح پر اُسکے کسی خاص حصوں میں مقامی طور پر بھی پھیلتے ہوئے دیکھے جاتے ہیں۔ اور آبلے چھوٹے چھوٹے محدب بڑھاؤ کے طور پر شروع ہو کر ایک سخت ڈلی کی مانند نظر آیا کرتے ہیں۔ انکی سطح اوّل اوّل چپٹی ہوتی ہے مگر دو یا تین روز میں ان کا مرکز دب جاتا ہے جسکے رفتہ رفتہ ملائم ہو کر ٹوٹ جانے سے صاف زرد رنگ کی سیال رطوبت خارج ہونے لگتی ہے۔ جس سے وہاں کے بال باہم جڑ کر زرد پپڑیاں سی جم جاتی ہیں۔ یہ اخراج چند روز تک جاری رہتا ہے اور جب کھرنڈ بجا تا ہے۔ تو آبلے کا کوئی نشان باقی

نہیں رہتا۔ اس کا تمام دوران پندرہ سے بیس یوم میں ختم ہو جاتا ہے۔ جن مریضوں میں یہ آبلے بیشمار اور بحالت مجموعی ہونگے۔ اُن میں کچھ ایڈیمیٹس ورم اور لفیٹک نلیوں کی سوزش بھی پیدا ہو جا سکتی ہے۔

جب یہ دانے سر کے اوپر نمودار ہوتے ہیں تو عموماً زیریں حصہ میں مقامی اور خانہائے ناک و لب پر منطبق ہو جاتے ہیں۔ یہ آبلے ناک اور لبوں کی باریک جلد پر باہم ملے ہوئے ہو سکتے ہیں جن سے وہ حصے متورم اور پر درد ہو جایا کرتے ہیں۔

ٹانگوں کے زیریں حصہ میں ان دانوں کی شروعات ٹانگوں کے پر درد ورم سے ہوتی ہے جو کارونیٹ سے لیکر گھٹنے یا ہاک تک پھیلا ہوا ہو سکتا ہے۔ یہ خسرہ آبلہ سا دکھلائی دینے لگتا ہے اور انکے ٹوٹنے سے جو رطوبت خارج ہوتی ہے۔ اُس سے وہانکے بال باہم جُڑ جاتے ہیں۔ اور ماؤف حصہ میں سخت سوزش ہو کر اخراج مڑ جاتا ہے جن میں سے ایمونیا کے موافق بُو آنے لگتی ہے۔ اگر غفلت کیجائے تو بہت ہی سخت نتائج ظہور میں آئینگے۔

ہارس پاکس ہمیشہ ہی نرم قسم کی بیماری ثابت ہوئی ہے۔ اور اسکے دانے کبھی بھی خوفناک نہیں ہوتے صرف یہ ضرور ہوتا ہے کہ چند روز تک خوراک کا پکڑنا اور اسکا چبانا ذرا مشکل سے انجام پائیگا۔

تشخیص۔ اس کی علامت کا حال بہت صاف اور واضح طور پر معلوم کیا جا سکتا ہے جب کبھی ناک میں اسکے دانوں کا گچھا نظر آوے اور اُسکے ساتھ ناک کا اخراج اور گلٹیاں پر ورم بھی ہو تو ہم کو شدید گلینڈرس کا شبہ ہو سکتا ہے مگر شدید گلینڈرس کی بابت تمکو معلوم ہوگا کہ اسکی علامات بہت واضح ہوتی ہیں یعنی حرارت جسمانی زیادہ بڑھی ہوئی اور ناک کی استری جھلی زعفرانی یا بنفشی رنگ کی ہو جاتی ہے۔ مگر ہارس پوکس کے آبلے پھوٹ جانے سے صرف چھوٹا سا زخم پیدا ہوتا ہے اور ایک یا دو روز میں مندمل ہو جاتا ہے اسمیں اور گلینڈرس کے گہرے السر میں جسمیں رغبت اندمال پائی ہی نہیں جاتی بہت فرق ہوتا ہے۔

**ہارس پوکس کے اسباب۔** اس کا زہر جانور کی جلد اور میوکس جھلی کی راہ داخل ہو جاتا ہے۔ اور چونکہ یہ بھی متعدی قسم کا ہوتا ہے۔ اسلئے کسی توسّل سے یا بلا توسّل

چھوت کے لگ جانے سے پھیل جاتا ہے۔

علاج۔ یہ مرض ہمیشہ خفیف ہوتا ہے۔ اسمیں صرف یہ ضروری ہوتا ہے کہ جانور کو علیحدہ کرکے ملائم اور آسانی سے چبا لینے والی خوراک دیجاوے۔ اگر مریض کا منہ سرد ہو تو انٹی سپٹک لوشن سے دھوکر عام صفائی کو مدنظر رکھو جسکے لئے لوبان و سوہاگہ ہر ایک ۴ ڈرام لیکر ایک پائنٹ پانی میں ملاکر استعمال میں لاویں۔ اور نائٹریٹ آف پوٹاش۔ ہپو سلفائٹ آف سوڈا یا سلفٹ آف سوڈا یا کلوریٹ آف پوٹاش پینے کے پانی میں دیتے رہو۔ لیکن اگر دانے بہت پُر درد ہوں تو ان پر گلیسرین اور بیلے ڈونا کا لیپ کردیں اور یہی علاج کافی ہوگا۔

## ہارس پوکس کی وبا کا کس طرح انتظام و استیصال کرنا چاہیئے

(۱) مریض جانور کو معہ اُسکے جملہ سامان کے ایکدم علیحدہ کردیں۔ (۲) جو بچالی کا فرش نامبردہ مریض جانور کے استعمال میں آتا رہا یا جو کسی طرح بھی اُسکے اتصال میں رہ چکا ہو ضائع کردیا جاوے۔ (۳) جانوروں کی گھرال معہ اڑگڑوں و رسّوں اور کمبل وغیرہ اور نگہبانوں کے کپڑے و ہاتھ وغیرہ کے بلکہ ہر چیز کو جو چھوت آلودہ ہوگئی ہو کامل طور پر ڈس انفکٹ کریں اسکا زہر معمولی انٹی سیپٹک چیزوں سے بآسانی ضائع ہوجاتا ہے۔ (۴) ایسے گھوڑے کی ٹانگیں پاسٹرن اور ناک و منہ کو جو کسی مریض کے متصل رہے ہوں دھوکر ڈس انفکٹ کریں خاصکر جبکہ ان مقامات پر شقاق زخم یا جھریٹ پائی جاویں۔ (۵) ماؤف حصوں کا ایک یا دو مرتبہ روزانہ سوڈیم بائی سلفیٹ سے یا اوکسائڈ آف زنک کے سفوف سے علاج کرتے رہیں۔ (۶) پندرہ یا بیس یوم کے علاج سے شفایابی ہوجاتی ہے۔

# سوال و جواب برچیچک اسپان

س۔ چیچک اسپان کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ مرض بھی ورمیولا کی ایک قسم ہے جو گھوڑوں پر حملہ آور ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا یہ متعدی مرض ہے۔

ج۔ ہاں متعدی ہے۔

س۔ اگر اس کا ٹیکہ انسانوں کو لگا دیا جاوے تو کیا چیچک سے محفوظیت ہو جائیگی۔

ج۔ ہاں ہو جائیگی۔

س۔ کیا یہ مرض ہندوستان میں عام ہے۔

ج۔ ہاں عام ہے اور کچھ کم دیکھنے میں نہیں آتا۔

س۔ اسکے آبلہ جسم کے کونسے حصہ پر واقع ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ کسی حصہ پر۔ مگر بالعموم ٹانگوں کے حصص زیریں۔ آلات تولید اور چہرے پر ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ جب ٹانگوں پر ہوتے ہیں تو عموماً کونسا حصہ ماؤف ہو جایا کرتا ہے۔

ج۔ پاسٹرن کے جوف یا خلو میں جو جلد ہوا کرتی ہے اُس پر دیکھے جاتے ہیں۔

س۔ چہرہ پر کن مقامات میں نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ناک۔ نتھنوں اور دہن میں۔

س۔ اور آلات تولید پر کہاں واقع ہوتے ہیں۔

ج۔ قضیب پر۔ فرج پر اور پیوٹیم پر۔

س۔ کیا یہ سخت مرض ہے۔

ج۔ نہیں یہ خفیف بیماری ہے۔ مگر اس کی وبا گھوڑوں میں جلد پھیل جاتی ہے بلکہ

گھوڑے سے گائے اور انسان کو بھی چھوت لگجاتی ہے۔

س یہ پھیل کیونکر جاتی ہے۔

ج کسی مریض کے جسم پر کسی دانے سے ملف لیکر اگر کسی تندرست جانور کے زخم میں ٹیکہ لگاویں تو نامبردہ کو چھوت لگ جائیگی۔

س۔ اسکا انکیوبیشن بتلاؤ۔

ج۔ ۳ سے ۱۰ یوم تک ہوتا ہے۔

س۔ یہ کس طرح وقوع میں آسکتی ہے۔

ج۔ جب یہ پاسٹرن اور ایڑیوں پر ہوتے ہیں تو نعلبندوں کے ذریعہ مریض جانوروں سے تندرست جانوروں کو لگجاتی ہے۔ دیگر حالات میں جانور کے نگہبانوں کے کپڑوں کے ذریعہ۔ سپنج۔ جھاڑن۔ کوڑے وغیرہ یا کسی دوسری چیز کے ذریعہ جو مرض کے زہر سے آلودہ ہوگئی ہو چھوت پھیلا دیتا ہے۔

س۔ اور جب آلات تولید ماؤف ہوتے ہیں تو کس طرح پھیلجاتی ہے۔

ج۔ عموماً بذریعہ جماع اس کی چھوت پھیل جاتی ہے۔

س۔ اور جب چہرے پر آبلے نمودار ہوتے ہیں تب کس طرح چھوت پھیلاتی ہے۔

ج۔ تب اڑگڑوں۔ توبڑوں۔ دہانہ۔ قرنئی اور نکتہ وغیرہ کے ذریعہ پھیل جاتی ہے یا مقام ماؤف کو چاٹنے اور یا کاٹنے سے بھی چھوت پھیل جاسکتی ہے۔

س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ جب ٹانگوں پر چیچک کے دانے نکلنے کو ہوتے ہیں تو سب سے پہلے اُس حصہ میں گرمی اور دُکھن کے ساتھ عموماً پاسٹرن کی جلد متورم دیکھی جاتی ہے اور قریباً چار یوم میں صاف زردی مائل سیرم کے قطرے اُس میں سے رسنے لگتے ہیں جو سطح پر خشک ہوکر پپڑیاں جم جاتی ہیں جن میں بال باہم جڑ جایا کرتے ہیں۔

س۔ بعد ازاں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ قریباً دس یوم بعد جبکہ شفایابی کی اُمید ہوتی ہے مقامی سوزش گھٹ جاتی اور

اندر مال شروع ہو جاتا ہے۔

س۔ جب ٹانگوں پر چیچک دکھلائی پڑے تو کیا اُسکے معمولی درجات کی شناخت کر لینا آسان ہوتا ہے یعنی داپھڑ۔ آبلہ۔ پھنسی اور کھرنڈ میں تمیز کر سکیں گے۔

ج۔ نہیں آسان نہیں ہوتا خصوصاً جبکہ ماؤف حصہ پر گھنے بال زیادہ ہوتے ہیں تو مشکل ہوا کرتا ہے نیز چونکہ گھوڑا ٹاپیں مارتا رہتا ہے اور مقام ماؤف پر رگڑ لگنے سے بھی آبلہ عموماً جلد ہی ٹوٹ جاتے ہیں جس سے ساری ٹانگ رسا سے لتھڑ جاتی ہے۔

س۔ کیا کچھ مزاجی ابتری کی علامات بھی ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ خفیف بخار بھی ہو سکتا ہے جو ممکن ہے اتنا خفیف ہو کہ بالکل نظر انداز ہو جاوے۔

س۔ جب یہ بیماری چہرے پر نمودار ہوتی ہے تو کیا علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ عموماً ناک کی جلد پر نتھنوں کے گرد دانے نکل آتے ہیں جو اندرون دہن اور ناک کی میوکس جھلی پر بھی ہوا کرتے ہیں۔

س۔ جب اندرون دہن دانے نکل آتے ہیں تو کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ چھوٹے چھوٹے قریباً دانہ مٹر کے برابر گول یا بیضوی دانے میوکس جھلی پر نمودار ہو جاتے ہیں اور اُس کے گرد کی جھلی گہری سرخ ہوتی ہے۔ یہ دانے ناشپاتی کے رنگ کے ہوتے ہیں جو علیحدہ علیحدہ یا کبھی ملے ہوئے بھی ہوا کرتے ہیں اور کبھی تو بونکے اندر کی جانب اور گاہے زبان کے اوپر پائے جاتے ہیں۔

س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ سوزش دہن کی علامات پائی جائینگی۔ منہ چلانے میں مشکل ہوگی اور لعاب دہن بمقدار کثیر خارج ہوا کرتا ہے۔ جانور سست ہوتا ہے اور خوراک کھانے میں بہت تکلیف مانتا ہے۔

س۔ اسکے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ آبلہ ٹوٹ جاتے ہیں اور برہنہ گھاؤ رہجاتے ہیں۔ اُن کی تلی انگوردار اور ایک سرخ لکیر سے محصور رہتی ہے۔

س۔ کیا دانے عموماً دہن تک ہی محدود رہتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ بلکہ لبوں اور ناک پر بھی دانے نکل آتے ہیں۔
س۔ کیا یہ مرض عرصہ دراز تک رہتا ہے۔
ج۔ نہیں عموماً ایک عشرہ میں ہی شفا ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا کبھی ناک کی میوکس جھلی پر بھی دانے نکل آتے ہیں۔
ج۔ ہاں نکل آتے ہیں۔
س۔ تب کیا علامات ہوتی ہیں۔
ج۔ جھلی میں اوّل اجتماع خون ہو کر اُس پر گہرے رنگ کے دھبے نمودار ہو جاتے ہیں اور اپی تھیلیم کے نیچے رقیق رطوبت کے اجتماع سے وہ اُٹھ جاتی ہے اور چھوٹے چھوٹے قد کے شفاف دانے جو ایک سُرخ لکیر سے محصور ہوا کرتے ہیں پیدا ہو جاتے ہیں۔ اِنکے پھٹ جانے پر چھوٹے گلائی نما گھاؤ رہ جاتے ہیں جو گو بعضوقت باہم ملجایا کرتے ہیں مگر جلد ہی مندمل ہو جاتے ہیں۔
س۔ اگر چیچک کے دانے آلات تولید پر نمودار ہو جاویں تو کیا دیکھا جائیگا۔
ج۔ گھوڑی کے لب ہائے فرج پر ورم میوکس جھلی سُرخ اور دھبہ دار ہوتی ہے اور چپکیلے زرد کام کی طرح کے رسائو سے ڈھکی رہتی ہے۔ ایسے دانے فرج کی جلد پر مقعد یا پیر نیم اور بعضوقت رانوں کی اندرونی سطح پر نکل آتے ہیں۔
س۔ کیا یہ دانہ عرصہ تک رہتا ہے۔
ج۔ نہیں یہ آبلہ بن کر جلد ہی غائب ہو جاتا ہے۔
س۔ جلد پر کس طرح کے اُبھار ہو جاتے ہیں۔
ج۔ اوّل وہ سخت رسولی کی طرح نمودار ہو جاتا ہے جسکی سطح چپٹی ہوتی ہے۔ مگر بعدہٗ مرکز میں سے دب جاتا ہے جبکہ تمام آبلوں پر کھرنڈ آجاتے ہیں اور نیچے سے ۲ یا ۳ یوم تک زردی مائل رطوبت بہتی رہتی ہے۔ پھر جب اندمال شروع ہو جاتا ہے تو کھرنڈ جھڑ جایا کرتے ہیں۔

س۔ اِس مرض کی وبا کے اِنتظام میں کیا تدابیر عمل میں لانی چاہئیں۔
ج۔ (۱) سب بیماروں کو معہ کل سامان کے علیحدہ رکھیں۔ (۲) تمام بچالی جو مریض جانور کے استعمال میں آتی رہی ہو یا جو مستعملہ بچالی کے پاس رہتی ہو آگ سے جلا دیویں (۳) جانوروں کے کھڑے ہونے کے مقامات اور گڑے معہ رسّوں۔ جھولوں و دیگر خریرہ برش وغیرہ کے معہ نگہبانوں کے پارچات و ہاتھوں کے یا دیگر اشیاء بھی جن کی بابت موقعہ مرض کے لحاظ سے چھوت آلودہ ہو جانے کا گمان ہو بہت ہی کامل طور پر ڈس انفکٹ کر کے پاک صاف کریں۔
س۔ کیا اِس مرض کا زہر آسانی سے تلف کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں معمولی دافع عفونت ادویات سے زائل کیا جا سکتا ہے۔
س۔ اور کیا کرنا ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ جو جانور مریضوں سے بالکل بھڑے کھڑے رہے ہوں خصوصاً جنکے جسم پر کچھ چھینٹ وغیرہ آئی ہوئی ہوں اُنہیں خوب اچھی طرح ڈس انفکٹ کر کے دھو ڈالنا چاہئے۔
س۔ علاج کیا کروگے۔
ج۔ معمولی ایسٹرنجنٹ وانیٹی سپٹک ڈریسنگ لگانا کافی ہوتا ہے۔ اگر دہن ماؤف ہوگا تو نرم غذا دیجاوے اور دہن مریض کو کبھی کبھی کانڈیس فلوئڈ سے دھوتے رہیں۔ مریض جانوروں سے ملائی کا کام لینا بند کر دیں۔ ٹانگوں کے عوارض میں سوڈیم بائی سلفائٹ کا استعمال مفید ہوتا ہے ✣

# مُتعدّی ذوکام یا مَرض انفلوانزا جسے کٹارل فیور یا نیک آئی بھی کہتے ہیں

**تعریف۔** انفلوانزا گھوڑوں کی ایک تپ نما مُتعدّی بیماری ہے جو اپنی زوائک طور پر وقوع میں آتی ہے۔ یہ عموماً و فعتہً عارض ہو جاتی ہے۔ اور کوئی پیشین علامت نہیں دیکھ پڑتی جبکہ بیماری چوبیس گھنٹہ میں پورے طور پر بڑھ جاتی ہے۔ یہ بیماری ہلکے بخار اور نقاحت و ذوکام کی معمولی علامات سے شناخت کیجاتی ہے مگر اس میں سیکنڈری چھوت اور پیچیدگیں لاحق ہو جانے کی بہت رغبت ہوا کرتی ہے۔ جن میں سے بہت ضروری پیچیدگی پھیپھڑے۔ آنت۔ آنکھ۔ جوڑوں اور نظام اعصاب میں واقع ہو جاتی ہے۔ اِس مَرض سے جلد ہی مریض بہت کمزور ہو جاتا ہے۔

**اسباب مَرض۔** مَرض کا اصلی سبب تو ابھی تک دریافت نہیں ہوا لیکن بلاشبہ ایک مائکرو آرگنیزم یا کرم ہی اسے پیدا کرتا ہے۔ بعض آدمی پاسچوریلا ایوائی کو اس کا سبب بتلاتے ہیں جو ایک بائی پولر اسٹین آرگنیزم ہے۔ جو حملہ کے شروع میں تو خون اور رساؤ خون میں ملے گا مگر بعد میں نہیں ملتا۔ اور آیا یہ ہی کرم فی الحقیقت باعث مَرض ہوتا ہے بہت مشتبہ ہے۔ یہ بھی اغلب معلوم ہوتا ہے کہ اس کا سبب کوئی ایسا مائکرو آرگنیزم ہوتا ہو جو کسی طرح نہ دیکھا جا سکے۔ مگر یہ بیماری بہت متعدّی ہوتی ہے۔ اور جب کسی مقام پر ایک دفعہ کوئی بیمار ہو جاتا ہے تو بہت ہی جلد بہت سے دیگر جانور بھی مُبتلاء مَرض ہو جاتے ہیں۔ نیز مَرض مذکور کی چھوت اصطبلوں۔ خوراک اور پانی وغیرہ کے ذریعہ بھی پھیل جاتی ہے۔ مگر اس کا زہر خواہ کسی طرح کا ہو ایسے مقام میں بہت زیادہ پھلتا ہے جہاں نمی اور سیل زیادہ ہوتی ہے۔ نیز معمّر گھوڑوں کی نسبت جوان گھوڑے اسمیں زیادہ مُبتلا ہوا کرتے ہیں۔

**طریق اِنتشار مَرض۔** کسی ایسے جانور کی آمد جسے سابق سے مَرض کی چھوت لاحق

ہو یا جو حال میں ہی شفایاب ہوا ہو انفلوانزا کی وبا پھیلانے کا عام ذریعہ ہے۔ بہت سے جانوروں کو اکٹھا رکھنے کی صورت میں یہ مرض ایک گھوڑے سے دوسرے کو بہت ہی جلدی سے لگ جاتا ہے۔ اغلب ہے کہ یہ مرض تنفس کے ذریعہ اور اعضاء ہضمیت کے ذریعہ بھی ہر دو طریق سے پھیلتا ہو۔ یہ بھی ممکن ہے کہ کسی توصل سے چھوت سرایت کر جاتی ہو مثلاً چھوت آلود گھانس۔ کھاد۔ توبڑہ۔ جھول۔ ظروف۔ بالٹی واڑ گڑے وغیرہ کے ذریعہ چھوت لگجاتی ہو۔

یہ تو مشہور ہے کہ چھوت دار گھرال اور اصطبل نیز ایسے ریل میں سفر کرنے کے چھکڑے جن میں حال ہی میں مریض گھوڑے رہتے رہے ہوں اس مرض کی چھوت بہت ہی جلد پھیلا دیا کرتے ہیں۔ جو آدمی بطور نگہبان انفلوانزا کے مریض کے پاس رہتے رہے ہیں وہ بھی تندرست گھوڑوں کو چھوت لگا سکتے ہیں۔ یہ مرض ایسے سانڈے بھی جو شفایاب ہونے کے تھوڑے ہی عرصہ بعد کسی گھوڑی سے جفتی کرے نابرودہ گھوڑی کو لگجا سکتا ہے۔ بعض جانور اس مرض سے شفایاب ہو جانے پر کچھ عرصہ تک اسکے حامل رہتے ہیں کیونکہ ایسے جانوروں کے جسم کے کچھ غدودوں میں مرض کا زہر پر تاثیر رہتا ہے گو جانور بظاہر اچھا تندرست نظر آیا کرتا ہے۔

**پریڈسپوزیشن**۔ یعنی مرض کے مستعد کرنیوالے اسباب۔ ٹھنڈ لگنے اور تکان سے جانور مرض کے مستعد ہو جاتا ہے نیز ناپاک ہوا اور خلاف طریق حفظ صحت کے بنے ہوئے اصطبل میں رہنے سے بھی مرض کی استعداد بڑھ جاتی ہے خصوصاً ماؤف جانور اگر ایسے حالات میں رہے تو اس پر بہت ہی خراب تاثیر پڑیگی بلکہ ممکن ہے کہ بہت سخت حملہ کا اعادہ ہو جاوے۔ حملہ کے بعد جلد ہی کام پر واپس لانا بھی بہت خطرناک ہوتا ہے۔

نوعمر گھوڑوں کو خصوصاً بموسم بہار و خزاں بہت ہی عام طور پر یہ مرض لاحق ہو جایا کرتا ہے۔

**علامات**۔ بلحاظ مرض کی حالت کے کہ نرم ہے یا سخت اور پیچیدگیوں کی موجودگی یا عدم موجودگی کی موافق علامات بھی مختلف ہوا کرتی ہیں۔ مرض انفلوانزا کی بہت ہی مشرح نشانی یہ ہے کہ مختلف سالوں میں ممکن ہے یہ مختلف شکلیں اختیار کیا کرے۔

چنانچہ بعض وبائیں تو نسبتاً بہت ہی سخت ہوتی ہیں اور بعض دفعہ اکثر ہلکے حملے ہوا کرتے ہیں۔ نیز بعض مرتبہ اسکی وبا ایسی شدید اور سخت چھوت دار ہوتی ہے کہ اُسے "پنگ آئی" کی قسم سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ایک ہی وبا میں مرض کی ساری صورتیں معہ شدت اور مختلفہ نرم و سخت اقسام کے دیکھنے میں آویں۔ نیز بعض حملے ایسے نرم ہو سکتے ہیں کہ اُن میں معمولی ذوکام کے لئے بھی غلطی ہو جانی ممکن ہے اور تا وقتیکہ اُسی اصطبل یا اُسکے آس پاس کے اصطبلوں میں دیگر جانوروں میں مرض نہ پھیلجاوے اُس کی اصلیت ہی نہیں معلوم کیجائیگی۔ دیگر حملوں میں یہ بھی ممکن ہے کہ ذوکام کی کوئی علامت موجود ہی نہ ہو یا صرف جانور سست۔ اشتہا کم۔ کام کے ناقابل اور بخار ہوتا ہے

بہت سی اقسام انفلوانزا خصوصاً سخت حملہ کی بہت ہی مشرح شناخت یہ ہوتی ہے کہ اسکا حملہ دفعتہً ہو جاتا ہے اور دیگر گھوڑوں میں جلد پھیلجانے کی بھی رغبت پائی جائیگی۔

معمولی حملوں کی دوسری شناخت یہ ہے کہ حملہ کے وقت اعصاب کی خرابی سے ابتری زیادہ بڑھجایا کرتی ہے۔ مریض بہت سست ہوتا ہے۔ اُس کا سر لٹکا ہوا کان گرے ہوئے۔ رفتار میں کمزوری اور پچھلی ٹانگوں میں بہت ضعف ہوتا ہے جبکہ گھومنا بہت مشکل ہو جائیگا۔ اسی طرح گھوڑا رفتہ رفتہ کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔

جیساکہ اوپر مذکور ہوا اس مرض کا حملہ زیادہ تر اور بہت واضح طور پر چند معین اعضاء پر ہی ہوا کرتا ہے۔ لہذا علامات مرض مذکور بھی مرض کی سختی نرمی اور پیچیدگیوں کی موجودگی یا عدم موجودگی کے مطابق مختلف ہونگی۔ اس مرض کی مختلف شکلیں دکھائی دیتی ہیں جن میں سے بہت عام (۱) کٹارل یعنی ذوکام کی صورت میں نمودار ہونا (۲) جب چھاتی میں حملہ آور ہوتی ہے تو امراض نمونیا۔ پلوریسی اور پیرن کارڈائٹس دیکھے جائینگے (۳) شکم پر حملہ آور ہونے کی صورت میں نفخ۔ قبض۔ خفیف قراقر اور اسہال کا عارض ہونا۔ (۴) اعصابی صورت میں بہت سخت کمزوری اور بہت ہی زیادہ غشی ہو جانے کے باعث لڑکھڑاتی ہوئی رفتار ہونا۔ (۵) ایک ایسی صورت جس میں آنکھیں ماؤف کنجکٹائیوا کے

سوزشدار اور متورم ہو جانے کے سوا اُن سے رطوبت کا اخراج بھی ہوا کرتا ہے جبکہ زیر سینہ و نیز شکم و ٹانگوں پر سخت ایڈیما ہو جاتا ہے۔ اور (۶) وہ صورت جسمیں عضلات اور جوڑ ماؤف ہو جاتے ہیں۔ ایک ہی وبا کے موقعہ پر بالا مندرجہ جملہ اقسام مرض وقوع میں آسکتی ہیں۔

(۱) ذوکام کی صورت میں۔ مرض کا حملہ بہت خفیف ہوتا ہے جو ہلکے ذوکام کی طرح کے یا سخت بخار کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔ مگر جب یہ مرض ایک مرتبہ شروع ہو جاتا ہے تو بہت ہی جلد بہت سے جانور بیمار ہو جاتے ہیں۔ غالباً اسی قسم کا مرض بہت کر کے دیکھا جاتا ہے۔

بعض عوارض میں انفلوانزا کے حملہ اور معمولی ناک کے شدید ذوکام میں تمیز کرنے کیلئے سوا اسکے کہ حملہ دفعتہً ہوا ہو اور مریض سست پایا جاوے اور کوئی علامت نہیں ہوتی جبکہ یہ شدید نیزل کٹار کی علامات سے تشخیص کیا جاتا ہے جسکے ساتھ کبھی فیرنجائٹس یا لیرنجائٹس بھی ہوا کرتا ہے۔ شروع میں عموماً لرزہ ہوتا ہے مگر کسی کے دیکھنے میں نہیں آتا۔ جانور بہت سست ہوتا ہے۔ اشتہا بہت کم اور کھانسی ہوتی ہے ناک سے اخراج اور تواتر تنفس کے ساتھ نکلنے میں تنگی بھی نگہبان کے دیکھنے میں آئیگی۔ ان میں سے سستی بہت زیادہ اور بہت جلد غالب آتی ہے حتیٰ کہ گھوڑا کام نہیں کر سکتا اور اُسکے پچھلے اطراف کمزور نظر آوینگے۔

امتحان کرنے پر نبض نرم پائی جائیگی مگر ممکن ہے اُس میں بہت تواتر نہ ہو۔ غشاء مخاطین زردی مائل یا بھورے سرخ رنگ کی ہونگی۔ حملہ کی سختی کے مطابق ٹمپریچور ۱۰۳ سے ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھا ہوا ہوتا ہے فعل انہضام میں ابتری ہو جاتی ہے یعنی کبھی تو قبض ہوتا ہے کبھی اسہال ہوا کرتے ہیں۔

جب فیرنجائٹس اور لیرنجائٹس ہوتا ہے تو سور تھروٹ کی معمولی علامات اور ناک سے کثیر اخراج اور نگلنے میں مشکل واقع ہوگی۔ گلا متورم اُس میں دُکھن ہوگی اور زور سے کھانسی اُٹھیگی جو اگر سخت ہوگی تو مریض کا سر آگے کو نکلا رہیگا اور نگلنا ناممکن ہوتا ہے۔ منہ سے رال ٹپکتی رہتی ہیں تنگی تنفس ہوتی ہے جسکے ساتھ ممکن ہے شیر دمی کی آواز بھی ہو۔

نرم عوارض میں اگر بیماروں کو حفظ صحت کے مطابق اور ٹھنڈ سے محفوظ رکھیں تو ایک

ہفتہ میں ہی روبہ ترقی دکھلائی دینگے جو ایک عشرہ میں بحالت آفاقہ دکھلائی دیا کرتے ہیں مرض کے شروع میں تو بخار عموماً بہت تیز ہو جاتا ہے لیکن اگر کوئی پیچیدگی وقوع میں نہ آوے تو نسبتاً تھوڑے ہی عرصہ میں گھٹ جاتا ہے۔

(۲) آنتوں کی علامات۔ اگر موجود ہونگی تو یہ علامات عموماً ذوکام کی علامات کے ساتھ یا اُنکے بعد نمودار ہوا کرتی ہیں۔ ایسی صورت میں درد شکم کم و بیش جاری رہنے والا ہوتا ہے۔ اور پلکوں کی میوکس جھلی عموماً صفرا کی طرح زردی مائل سُرخ رنگ کی اور نبض کا تواتر اور وہ دھاگہ کی مانند ہو جاتی ہے۔ قراقُر باری سے بھی ہو سکتا ہے۔ اور یا تو قبض کے باعث لید سخت خشک اور میوکس سے لپٹی ہوئی خارج ہوگی یا اسہال ہو سکتا ہے۔ جبکہ فضلہ متعفن اور کبھی خون سے دھبہ دار ہوگا۔ تب مقعد کھلی ہوئی ہوگی اور جانور کنچھیگا۔ اگرچہ اسہال عموماً نحس علامت خیال کی جاتی ہے مگر خفیف اسہال نافع ہوتا ہے گو عموماً اسہال سے کمزوری بڑھ کر جلد موت وقوع میں آتی ہے۔ گیسٹرو انٹرائٹس بھی لاحق ہو سکتا ہے۔ جو خصوصاً پنک آئی یا گلابی آنکھ کے ساتھ ہوگا۔

(۳) سوئم دوران مرض میں کسی وقت سینہ کی پیچیدگیں بھی عارض ہو جا سکتی ہیں جو بوجھل گھوڑوں میں بہت ہی عام طور پر دیکھی جائینگی۔ ان میں سے پھیپھڑوں کا اجتماع خون سب سے عام قسم ہوتی ہے اور ہر دو پھیپھڑوں کے ماؤف ہو جانے سے جلد ہی پلیورِیسی ایڈیما ہو جاتا ہے۔ حرکات تنفس بڑھی ہوئی اور تنگی نفس زیادہ ہو جاتی ہے۔ بلکہ بعض بیماروں میں نتھنوں سے خفیف سا اجراء خون بھی ہوگا۔ نقاہت زیادہ اور نبض کو تاہ دھاگے کی مانند اور غشاء مخاطیں نیلگوں پڑ جاتی ہیں۔ حرارت جسمانی بڑھ کر ۱۰۶-۱۰۷ درجہ فرن ہائٹ تک پہونچ جاتی ہے۔ ایسی مرض عموماً مہلک ہوتی ہے۔ اور موت عموماً دم بند ہو جانے سے بارہ گھنٹہ سے لیکر دو یا تین یوم میں وقوع میں آسکتی ہے۔ یا مرض نمونیا ہو جا سکتا ہے دیگر بیماروں میں بدوران مرض انفلوانزا پھیپھڑوں کا اجتماع بھی عارض ہو سکتا ہے۔ جبکہ علامات یا تو رفتہ رفتہ رفع ہو جائینگی یا مرض نمونیا کی نوبت آجائیگی۔ یا ممکن ہے پلیورو نمونیا یا برانکائٹس ہی وقوع میں آوے۔

آکیولر یعنی پنک آئی کی علامات۔ یہ مرض ایک اور طرح بھی نمودار ہوتا ہے جسے پنک آئی کہتے ہیں۔ ممکن ہے کہ اس صورت میں ذوکام کی علامات پائی جاویں یا نہ پائی جاویں یا کم از کم اچھی طرح مشرح نہ ہوں۔ نیز ممکن ہے کہ اول اول درد قرار رہو۔ ہمیں علامات کے ظہور سے ۲۴ گھنٹہ پیشتر حرارت جسمانی بڑھ جاتی ہے۔ جبکہ جانور بہت کمزور اور سست اور اکڑا ہوا ہو جاتا ہے۔ کنجنکٹائیوا میں ایڈیما ہو جانے یا رقیق مواد کے نفوذ (انفلٹریشن) سے ایک یا زیادہ مگر عموماً دونوں پلکیں متورم ہو جاتی ہیں جس کے باعث آنکھیں بند رہتی ہیں۔ اُن سے آنسو بہا کرتے ہیں اور میوکس جھلی کا رنگ گلابی ہو جاتا ہے جانور کو عموماً قبض ہوتا ہے۔ مگر ممکن ہے کہ اسہال بھی ہو جاویں۔ اکڑاؤ کے بعد ٹانگوں پر ایڈیمیٹس ورم ہو جاتا ہے۔

یہ انفلوانزا کی سخت قسم ہے اور اسی قسم میں پیچیدگیں وقوع میں آیا کرتی ہیں مثلاً پلمونری اینٹرک اور دل میں پیچیدگی وقوع میں آسکتی ہیں اور بہت لنگ ظہور میں آتی ہے کبھی کبھی کھانسی اور سور تھروٹ بھی دیکھا جائیگا۔ اس صورت میں زیادہ خطرہ یہ ہوتا ہے کہ رگوں میں خون کے کلاٹ بن کر دل میں تھرومبس یا خون کے کلاٹ کی بندش ہو جانے سے کہیں دفعتہً موت نہ وقوع میں آوے۔

اس مرض کی ایک اور صورت بھی ہے جس میں خفیف بخار سستی اور کنجنکٹائیوا کا کٹار ہوتا ہے جس کے ساتھ کنجنکٹائیوا اینٹ کی طرح سرخ اور پلکوں سے سریش کی طرح کا اخراج ہوا کرتا ہے۔ ایسے خفیف عوارض میں اشتہا قائم رہتی ہے اور اگر مریضوں کا باقاعدہ علاج کیا جاوے تو بلا کسی پیچیدگی کے شفایابی ظہور میں آتی ہے۔

اسکے علاوہ مفصلہ ذیل پیچیدگیں بھی مبتلا کی جاتی ہیں مثلاً جگر۔ گردوں۔ دل اور جوڑوں میں بھی پیچیدگی ہو جاتی ہیں۔ نیز کیوٹے نیس۔ لیمی نائٹس۔ پریپورا اور اسقاط حمل کی پیچیدگیں بھی مبتلا کرتے ہیں۔

میوسین کی زیادتی کے باعث بعضوقت قارورہ بھی مرغن ہو جاتا ہے جو گہرے رنگ کا اور ترش ری ایکشن رکھتا ہے۔ ممکن ہے اس میں البیومن بھی پائی جاوے جس کا نتیجہ بار

بار پیشاب کا خارج ہونا ہوگا۔ نیفرائٹس یعنی گردوں کی سوزش بھی وقوع میں آسکتی ہے اور پیشاب بند ہو جا سکتا ہے۔ پیشاب کی زیادتی مبارک علامت ہے اور ممکن ہے جلد پر ایک دانہ پھر بھی نمودار ہو جائے۔

دوران مرض۔ زمانہ انکیوبیشن کی بابت مفصل تو کچھ معلوم نہیں ہے لیکن عموماً یقین کیا گیا ہے کہ یہ مدت خفیف یعنی ایک سے ۳ یوم تک ہوتی ہے۔ جبکہ بوقت وبا کوئی مریض گھوڑا کسی نئی جگہ یا اصطبل میں لایا جاوے تو ایک سے ۳ یوم کے اندر دیگر گھوڑے بھی مریض ہو جائینگے۔ دوران مرض حملہ کے مطابق مختلف ہوتا ہے یعنی سخت علامات اور پیچیدگیوں کی موجودگی میں زیادہ اور خفیف علامات میں پیچیدگیونکے بدوں کوتاہ۔

نرم حملہ میں جبکہ کوئی پیچیدگی نہ ہو مریض کو عموماً ۳ سے ۶ یوم میں صحت ہو جاتی ہے جیسا کہ عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے۔ اگر حملہ میں کوئی پیچیدگی واقع نہ ہو تو اس مرض سے کچھ زیادہ ہلاکت وقوع میں نہیں آتی۔ مگر کبھی بہت سخت حملہ ہوتا ہے اور خون کے زہریلا ہو جانیکی پیچیدگی بھی لاحق ہو جاتی ہے۔ تب ۲ یا ۳ روز میں ہی موت وقوع میں آتی ہے۔ معمولی حالات میں پیچیدگی کے لاحق ہو جانے کے بعد دس یا بیس یوم تک علامات جاری رہ کر آخرکار لاحقہ پیچیدگی ہی باعث موت ہو جاتی ہے۔

جو گھوڑے خلاف حفظ صحت حالات میں رہتے ہیں اس میں زیادہ مبتلا ہوا کرتے ہیں۔ اس مرض کے شروع میں ہی جانور کو پرامن رکھنا چاہئے ورنہ پیچیدگیونکے باعث اموات کی زیادتی ہو جائیگی۔

محفوظیت۔ ایک حملہ کے بعد بہت زیادہ محفوظیت کی امید کیجا سکتی ہے جو بعض حالات میں تو سالوں تک قائم رہیگی اور بعض دفعہ بہت تھوڑا عرصہ رہتی ہے جبکہ ممکن ہے کہ جانور ایک ہی سال میں پھر مرض کے مستعد ہو جاوے تھوڑی عمر کے گھوڑے بوڑھے گھوڑوں کی نسبت بہت زیادہ مادہ قبولیت مرض رکھتے ہیں کیونکہ معمر گھوڑوں میں بہت کچھ حاصل کردہ محفوظیت آجاتی ہے جس سے معمولی وباؤں میں صرف جوان گھوڑے ہی مبتلا ہوا کرتے ہیں۔ جبکہ یہ بیماری کسی ایسے ملک میں آجاتی ہے جہاں یہ انزوائک

نہیں ہوتی تو وہاں اِس قسم کی محفوظیت نہیں ہوسکتی اور مرض بھی بہت ہی تیزی سے پھیل جاتا ہے جبکہ سب گھوڑے خواہ بوڑھے ہوں یا جوان ماؤف ہوجائینگے۔ ہندوستان میں ایسی حالت ہوا کرتی ہے۔

ایسی ہی حالت اُس مُلک میں دیکھی جائیگی جہاں عرصہ دراز تک اِس کا کوئی عام حملہ نہ ہوا ہو چنانچہ ایک مرتبہ مرض کے نمودار ہوجانے پر عموماً عام وبا پھیل جائیگی جس کے بعد جانوروں میں بہت کافی محفوظیت رہجایا کرتی ہے۔ انفلوانزا کو پیدا کرنیوالا کرم شہروں میں عرصہ دراز تک بسا رہتا ہے جو موافق حالات ملنے پر مرض کو پھر بشکل وباء نمودار کردیتا ہے۔ بموقعۂ وبا زیادہ مادہ قبولیت رکھنے والے جانور ہی اوّل لاحق ہوا کرتے ہیں جنمیں اِسکا حملہ بھی نسبتاً زیادہ سخت ہوتا ہے۔ جن جانوروں میں جبلّی محفوظیت آجاتی ہے وہ نسبتاً زیادہ عرصہ تک مزاحمت اور مرض کی روک تھام کرتے ہیں اور اگر لاحق بھی ہوجاتے ہیں تو نسبتاً بہت خفیف حملہ ہوتا ہے اور جلد ہی مرض سے نکل جاتے ہیں +

## اِنفلوانزا کی وبا کا کس طرح اِنسداد کیا جاوے

(۱) علیحدگی کا عمل میں لانا۔ جہانتک جلد ممکن ہو مریضوں کو فوراً علیحدہ کردیں اور اِس غرض کیلئے کچھ فاصلہ پر جگہ بنا دیں جو اتنی دُور دراز نہ ہو کہ بیمار جانوروں کیلئے چلنا پھرنا دُشوار ہوجاوے۔ اِس کے مریض سایہ دار درختوں کے نیچے کھلے مقامات میں اچھے رہتے ہیں۔

(۲) نگہبانوں کو بھی جُدا جُدا کرکے علیحدہ رکھیں۔ (۳) وبائی ایّام میں تمام کھاد جلادیا کریں بلکہ شفا ہوجانے کے ایک ماہ بعد تک لید بھی جلاتے رہیں۔ (۴) اگر ممکن ہو ہر ہفتہ کے بعد مریضوں کی جگہ بھی تبدیل کردیا کریں۔ (۵) ڈس انفکشن کی عام تدابیر جن کا مفصل ذکر اوپر کرآئے ہیں عمل میں لاویں مگر اڑگرڑوں۔ دیواروں۔ جانوروں کے سامنے کے ستونوں۔ بالٹیوں یا اُن ظروف کے جن میں جانوروں کو کھانا اور پانی دیا جاتا تھا اور پانی کے نادیا چہ بچّوں کے ڈس انفکشن کا خاص طور پر خیال رکھیں۔

عمارتوں کا ڈِس اِنفکشن مُشکل ہوتا ہے۔ مریض کے کمبل اور دیگر کپڑوں کا ڈِس اِنفکشن ہرگز فراموش نہ کریں بلکہ بہت ہی احتیاط سے عمل میں لایا جاوے۔

عِلاج۔ اِنفلوانزا میں جب کوئی پیچیدگی نہیں ہوتی تو اسکی قُدرتی رغبت شفایابی کی طرف ہُوا کرتی ہے۔ اِس میں اَدویات کا علاج فی الحقیقت اتنا کارگر نہیں ہوتا جتنا خوراک اور حِفظِ صحت کے موافق جانور کا رکھنا مُفید ہوتا ہے۔ اِنفلوانزا میں آرام دینا بہت ہی ضروری اور تازہ ہَوا لازمی ہوتی ہے اور سایہ بھی ضروری ہوتا ہے۔

موسم کی ضرورت کے مُطابق مریض کو کپڑوں سے مَلبُوس رکھیں اور نرم غِذا دیں جو بآسانی ہضم ہو جاوے اور مُلیّن بھی ہو۔ اگر مریض کھا سکے تو چوکر اور اَلسی کے مِیھلے کھلا دیں۔ خُشک گھاس کو بریان کر کے۔ گاجر اور سبز چارہ جو دستیاب ہو سکے ایک وقت میں قلیل مقدار میں دینا چاہئے۔ ٹھنڈے پانی کی کافی مقدار پینے دیں اور اَلسی یا خُشک گھاس کی چاء میں قدرے سوڈا بائی کارب ملا کر دینا چاہئے۔ معمُولی عوارض میں پینے کے پانی کے ساتھ سلفیٹ آف میگنیشیا اور نائٹریٹ آف پوٹاش دیا کریں اگر سور تھروٹ اور لیرنجائٹس تکلیف دہ ہوں تو کبھی کبھی سَر کو بھپارہ دیتے رہنا مُفید ہوگا نیز تھوڑی بیلے ڈونہ کی ایلکچوری بھی دینی چاہئے اور گلے کو تحریک کریں۔

رقیق اَدویات کا پلانا خطرناک ہوتا ہے لہذا اگر محرکات دینے ہی ضروری ہوں تو گولی بنا کر دیویں یا پینے کے پانی میں دینا مُناسب ہوگا۔ اگر گولی کی شکل میں دینا قرار پاوے تو کاربونیٹ آف ایمونیا اور کافور دینا چاہئے۔ اگر گلے میں خراش ہوگی تو گولی نہ دیجا سکے گی تب اگر کمزوری زیادہ ہو تو پینے کے پانی میں ۴ آؤنس شراب دینا چاہئے۔

نِمونیک آئی کے عوارِض میں سالی سلیٹ آف سوڈا نصف آؤنس اور کونین نِصف ڈرام کی شہد میں ایلکچوری بنا کر تین دفعہ روزانہ دیا کریں۔

اگر اِسہال تکلیف دہ ہوں تو تھوڑی افیون اور طیار شُدہ کھریا مٹی کی تھوڑی خوراک دیدیویں اور پینے کے پانی میں کھاری چیزیں دیتے رہیں۔

اگر آنکھوں کا عِلاج کرنا منظور ہو تو بورک لوشن اِستعمال کرنا چاہئے۔

فی الحقیقت اِس مرض میں جتنی کم اَدویات دیجاویں اور جتنا زیادہ مریض کو نہ چھیڑا جاوے اُتنا ہی بہتر ہوگا۔ صرف یہ ضروری ہے کہ گھرال وغیرہ معہ گردونواح کے مُطابق حفظ وصحت کے رہیں اور مُلیّن خوراک دیجاوے۔ پینے کے پانی میں سلفیٹ آف میگنیشیا اور نائٹریٹ آف پوٹاس کا دینا کافی ہُوا کرتا ہے۔

بحالت آفاقہ نباتاتی مُقویات مثلاً جنشن۔ چرائتہ اور نکسوامیکا دینا مُفید ہوتے ہیں اور جانور کو بعد شفایابی کچھ عرصہ تک کام پر نہ لگاویں اور ٹھنڈے سے بھی محفوظ رکھیں ورنہ مرض کے عود کر آنے کا اندیشہ رہے گا اور پیچیدگیں بھی ہو جانے کا احتمال ہوگا۔

# سوال و جواب مرض انفلوانزا

س۔ انفلوانزا کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ گھوڑوں میں ایک تپ نما متعدی بیماری ہوتی ہے جو عموماً وبائی صورت اختیار کر لیتی ہے

س۔ اس مرض کی شناخت بتلاؤ۔

ج۔ دفعتہً حمہ ہو جانے سے شناخت کیجاتی ہے جبکہ مریض سست ہو جاتا ہے اور بعض وقت شدید ذکام کی علامات یا بلکہ آنکھ اور ٹانگوں کے ورم سے بھی شناخت کیجاتی ہے

س۔ کیا اس کے علاوہ اور بھی کچھ ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں اس میں سیکنڈری چھوت اور پیچیدگیوں کی بہت رغبت پائی جاتی ہے مثلاً نمونیا۔ آنتوں کا کٹار اور جوڑوں یا نظام اعصاب میں ابتری وقوع میں آتی ہے۔

س۔ کیا انفلوانزا ہمیشہ ایک ہی قسم کا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں عموماً مختلف وباؤں میں یہ مختلف شکلیں اختیار کیا کرتا ہے۔

س۔ مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ اس کو پیدا کرنیوالا مائکرو آرگنیزم ابھی تک معلوم نہیں کیا گیا جو غالباً کسی طرح نہیں دیکھا جا سکتا۔

س۔ اس کی وبا کس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ انفلوانزا کی چھوت رکھنے والے جانور یا ایسے جانور کے ذریعہ جو ابھی مرض سے شفایاب ہوا ہو عموماً اس مرض کی وبا پھیل جایا کرتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض بہت متعدی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں واقعی بہت متعدی ہوتا ہے چنانچہ بعض وباؤں میں تو یہ حیرت انگیز تیزی سے پھیلا کرتا ہے۔

س۔ اِس کا زہر مُتعدی جسم میں کس طرح دخُول پاتا ہے۔
ج۔ غالباً براہ تنفّس و آلات انہضام ہر دو طریق سے دخُول پاتا ہے۔
س۔ کیا یہ مَرض کسی توسّط سے بھی پھیل جاتا ہے۔
ج۔ ہاں چھُوت دار اَصطبلوں۔ خوراک۔ پانی۔ ظروف و دیگر سامان و ساز و زین و بالٹی اور نگہبانوں وغیرہ کے توسّط سے بھی پھیل جاتا ہے۔
س۔ کس عُمر کے گھوڑوں میں یہ مَرض بُہت عام ہوتا ہے۔
ج۔ جوان گھوڑوں میں۔
س۔ کیا معمّر گھوڑوں کو بھی لاحق ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں ہو جاتا ہے۔
س۔ کونسی حالت جانور میں مادّہ قبولیّت مَرض پیدا کر دیتی ہے۔
ج۔ ٹھنڈ کھا جانا اور تکان۔ نیز ناصاف ہَوا اور خراب حفظ و صحت کے بنے ہُوئے اصطبلوں میں رہنے سے حَملہ بھی زیادہ سَخت اور پیچیدگیئں زیادہ عام ہو جاتی ہیں کہتے ہیں کہ موسم بہار میں مُلک ہندوستان اِنفلوانزا زیادہ پھیلا رہتا ہے۔
س۔ کیا یہ مَرض ہندوستان میں بھی واقع ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں مُلک آسٹریلیا سے جو فوجی ضروریات کیلئے گھوڑے لائے جاتے ہیں اُن کی ساتھ آگیا ہے۔
س۔ کیا جُفتی کے ذریعہ بھی گھوڑیوں میں پھیل جاتا ہے۔
ج۔ ہاں ایسے اَمراض مذکور ہوئے ہیں جن میں بظاہر تو سانڈ میں مَرض کی کوئی علامت نہیں دیکھی جاتی تھیں مگر جبکہ کچھ گھوڑیاں نامبُردہ سانڈ سے ملائی گئیں تو بعد جُفتی گھوڑیوں کو اِنفلوانزا ہو گیا۔
س۔ کیا شفایاب گھوڑے خَطرناک ہو سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں بَعض حالات میں وہ خَطرناک ہُوا کرتے ہیں۔ ایسے جانور اگرچہ خود بحالت صحت ہُوا کرتے ہیں مگر مَرض کی چھُوت کے حمّال بنے رہتے ہیں۔

س۔ کیا ایک حملہ ہو کر محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ بہت سے حالات میں ہو جایا کرتی ہے مگر ان حالات میں اختلافات ہوتے ہیں چنانچہ ایسا بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ چھ ماہ میں گھوڑوں پر انفلوانزا کا حملہ دو مرتبہ ہوا۔
س۔ اس عارضہ سے جسم میں کیا تغیرات واقع ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ان کا انحصار مرض کی سختی اور پیچیدگیوں کی خاصیت و طوالت پر ہوتا ہے۔
س۔ پہلی تبدیلی کیا واقع ہوتی ہے۔
ج۔ اول خون ماؤف ہو جاتا ہے پھر معلوم ہوتا ہے کہ مرض کے زہر سے جو ٹاکسین پیدا ہو جاتی ہے اس سے اعصاب دل اور جسم کے دیگر افعال الاعضا میں سخت ضعف آجاتا ہے جو پہلی تبدیلی ہوتی ہے۔
س۔ اس کا کیا نتیجہ ہوتا ہے۔
ج۔ جلد جلد بڑھتے بڑھتے سستی اور ضعف طاری ہو جاتا ہے۔ اشتہا بہت گھٹ جاتی ہے اور عروق جاذبہ کی ابتری کے باعث مقامی علامات مثلاً ٹانگیں متورم ہو جاتی ہیں جن پر ایڈیما بھی ہو گا اور ممکن ہے کنجنکٹائیوائٹس بھی عارض ہو جاوے جملہ اعضاء کے فعل اجتماع خون کی مطابق تبدیل ہو جاتے ہیں۔
س۔ اس کے علاوہ کیا اور بھی نتائج ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں انفلوانزا کی ٹاکسین سے پیدا شدہ تاثیر کے باعث جسم کی مزاحمت کرنیوالی طاقت اتنی کمزور پڑ جاتی ہے کہ دیگر آرگنزم بہت آسانی سے حملہ آور ہو جاتے ہیں۔
س۔ اس سے کیا عارض ہو جاتا ہے۔
ج۔ تب نیومو کوکس کے باعث پلورونمونیا۔ ڈوکام۔ لیرنجائٹس وغیرہ۔ سٹوماٹائٹس۔ فیرنجائٹس۔ جھلی کی سوزش۔ گروے کا اجتماع خون اور دماغی اجتماع خون عارض ہو جاتا ہے۔
س۔ انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ بہت قلیل جو ممکن ہے ایک سے دس یوم تک ہوتا ہو۔ یہ بھی مندرج ہوا ہے کہ

کسی تندرست گھوڑے کو کسی چھوت دار اصطبل میں رکھنے سے نامبردہ جانور دوسرے روز صبح کو مبتلاء مرض پایا گیا اور علامات مرض ظاہر کرتا تھا۔

س۔ علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ علامات میں بہت اختلاف ہوتا ہے جو مرض کی صورت اور اس بات پر منحصر ہوگا کہ آیا کوئی پیچیدگی واقع ہوئی ہے یا نہیں۔

س۔ یہ مرض کیا صورتیں اختیار کیا کرتا ہے۔

ج۔ مختلف وباؤں میں عموماً مختلف صورتیں ہوا کرتی ہیں۔

س۔ کیا ہمیشہ ہی ایسا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں ہمیشہ ایسا نہیں ہوتا۔ مگر ایک ہی وبا میں مختلف صورتیں پائی جاسکتی ہیں۔

س۔ کیا سب صورتوں میں مساوی زہریلی تاثیر ہوا کرتی ہے۔

ج۔ نہیں بعض صورتوں میں تو بہت ہلکا حملہ ہوتا ہے اور بعض میں بہت سخت ہوا کرتا ہے۔

س۔ نرم حملوں میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ بعض حملے تو ایسے نرم ہوتے ہیں کہ ان میں شدید دوکام کیلئے غلطی ہو جاسکتی ہے جبکہ مریض صرف سست اور اشتہا کی کمی کے ساتھ کام کے ناقابل ہوتا ہے۔

س۔ پھر ایسے حملوں کو انفلوانزا کس طرح سمجھیں گے۔

ج۔ چونکہ ایسے حملوں کی چھوت انکے پاس رہنے والے دیگر گھوڑوں کو بھی لگ جائیگی اور حملہ دفعتہً ہوتا ہے اس سے معلوم کرینگے کہ مرض لاحقہ انفلوانزا ہے۔

س۔ انفلوانزا میں اور کیا مشرح علامت دیکھی جائیگی۔

ج۔ مریض بہت سست متوالا سا اور نہایت کمزور ہوگا۔

س۔ یہ عارضہ عموماً کن صورتوں میں لاحق ہوا کرتا ہے۔

ج۔ عموماً مفصلہ ذیل اقسام میں (۱) دوکام کی صورت میں (۲) سینے کے امراض کی صورت میں (۳) بطور عوارض شکم۔ (۴) اعصابی قسم۔ (۵) آکیولر قسم جس میں زیر شکم اور ٹانگوں کا ایڈیما ہوتا ہے۔ اور (۶) ایک قسم جسمیں عضلات اور جوڑ ماؤف

ہو جاتے ہیں۔

س اِن میں سے بہت ہی عام قسم کونسی ہے۔

ج ذوکام جسکی صورت میں بہت ہی عام طور پر نمودار ہوا کرتا ہے۔

س ذوکام کی صورت میں کیا علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ دفعتہً حملہ ہو جانا۔ مریض کا سست ہونا۔ اشتہا کا ضائع ہونا اور شدید ذوکام باعث بخار کی علامات کا نمودار ہونا جو بعض اوقات فیرنجائٹس کے ساتھ ہوا کرتا ہے۔

س۔ پہلی علامت عموماً کیا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ لرزہ ہوتا ہے مگر اس کا نظر انداز ہو جانا بہت آسان ہوتا ہے۔

س۔ کیا گھوڑا آزادی سے حرکت کر سکے گا۔

ج۔ نہیں وہ اکڑا ہوا ہوتا ہے اور بہت مشکل سے حرکت کر سکتا ہے۔ عضلات میں دکھن اور استخوان درد کیا کرتی ہیں نیز پچھلا دھڑ کمزور معلوم ہوا کرتا ہے۔

س۔ بخار کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ ۱۰۳ سے ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک جو عموماً مرض کے شروع ہوتے ہی اپنی نہایت تک پہونچ جاتا ہے۔

س۔ کیا ہاضمہ اچھا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ ہاضمہ خراب ہوا کرتا ہے اور مریض کو عموماً قبض رہتا ہے۔

س۔ میوکس جھلیئیں کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ زردی مائل۔

س۔ اور تنفس کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ خفیف سا بڑھا ہوا۔

س۔ نبض کیسی ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ملائم ہوتی ہے اور ممکن ہے کہ اس کا تواتر نہ ہو۔

س۔ ذوکام کی علامات کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ کھانسی۔ ناک کا اِخراج اور گلے کے خراشدار ہونیکی صورت میں نگلنا بھی مشکل ہوتا ہے۔
س۔ اعصابی علامات کیسی ہوتی ہیں۔
ج۔ بہت مشرح یعنی مریض بہت ہی عاجز اور سست دکھلائی دیگا۔ سر اُس کا لٹکا ہُوا۔ کان گرے ہوئے۔ رفتار بہت کمزور اور ضعف نمایاں ہوگا۔
س۔ اگر مرض از قسم نیک آئی ہو تو کیا صورت ہوگی۔
ج۔ تب بشمول مندرجہ بالا علامات کے ایک یا دونوں پلکیں متورم اور کنجنکٹائیوا کا ایڈیما ہوگا جو چمکدار سُرخ یا زردی مائل سُرخ رنگ کا نظر آویگا۔ آنسو جاری ہوتے ہیں اور چوندکی وجہ سے آنکھیں بند رہتی ہیں۔
س۔ کیا عموماً ایک آنکھ ماؤف ہُوا کرتی ہے یا دونوں۔
ج۔ عموماً دونوں آنکھ ماؤف ہو جاتی ہیں۔
س۔ کیا نیک آئی کی صورت میں کوئی اور علامت بھی دیکھی جائیگی۔
ج۔ ہاں۔ ٹانگیں عموماً ایڈیمیٹس اور متورم ہو جاتی ہیں مریض اکڑا ہُوا اور حرکت کرنے میں درد مانتا ہے۔
س۔ کیا نیک آئی اِس مرض کی بہت سخت قسم ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں۔ اِسمیں سینہ۔ امعاء اور دل کی پیچیدگیں وقوع میں آنے کا بہت احتمال ہوتا ہے۔
س۔ کیا نیک آئی بہت متعدی مرض ہے۔
ج۔ ہاں اس کی چھوت بہت تیزی سے پھیل جاتی ہے اور جو گھوڑے مریضوں سے بھر ملجاویں اُن میں سے کوئی ہی چھوت سے بچتا ہے۔
س۔ کیا یہ ممکن ہے کہ نیک آئی میں ذوکام کی علامات نہ پائی جاویں۔
ج۔ ہاں اِسمیں ذوکام کے علاوہ دیگر علامات معہ اورام کے نمودار ہونی ممکن ہیں۔
س۔ کیا کبھی ایسا بھی ممکن ہے کہ ذوکام اور نیک آئی دونوں موجود نہ ہوں۔
ج۔ ہاں بعض بیماروں میں صرف بخار اور کاہلی کے ساتھ کنجنکٹائیوا میں آشوب ہو جاتا ہے

جس سے وہ سُرخ اینٹ کے رنگ کی دکھلائی دیا کرتی ہے اور پلکوں سے سریش کی مانند چپکیلا اِخراج ہوتا رہتا ہے۔

س۔ کیا ایسے حملے خفیف سمجھے جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ ایسے حملوں میں اِشتہا قائم رہتی ہے اور اگر مریضوں کو آرام سے رکھا جاوے تو پیچیدگیوں کے عارِض ہوئے بغیر شفا ہو جاتی ہے۔

س۔ مرض اِنفلوانزا میں بہت ہی عام پیچیدگی کیا ہو جاتی ہے۔

ج۔ پھیپھڑے میں اِجتماع خون۔ مرض نمونیا یا پلورو نمونیا عارِض ہو جانے کی بہت عام پیچیدگی ہُوا کرتی ہے۔

س۔ یہ پیچیدگیاں مرض کے کس درجہ میں لاحق ہو سکتی ہیں۔

ج۔ کسی وقت ہو سکتی ہیں۔

س۔ پھیپھڑے کا اجتماع خون کب واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ہر دو پھیپھڑوں میں اِجتماع خون اور ایڈیما بہت جلد عارِض ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ مرض کس قسم کے گھوڑوں میں عام ہوتا ہے۔

ج۔ بوجھل گھوڑوں میں۔

س۔ اِن میں کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ تنفس میں بہت تواتر اور تنگی ہوتی ہے۔ بعض حملوں میں نتھنوں سے خفیف سا اجراء خون اور مریض بہت ہی دبا ہُوا پایا جاتا ہے جبکہ جھلی تانبے کے رنگ کی اور ٹمپریچر بڑھا ہُوا ہوگا۔

س۔ کیا یہ خطرناک ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں عموماً مُہلک ہوتا ہے اور ایک سے ۳ یوم کے اندر دم بند ہو جانے سے موت نتیجہ ہوتا ہے۔

س۔ کیا کچھ مریض جانبر بھی ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض وقت علامات رفتہ رفتہ گھٹ جاتی ہیں اور تب جانور بچ جاتے ہیں۔

س۔ نمونیا کس طرح عارِض ہو جاتا ہے۔

ج۔ بطور سیکنڈری عارضہ کے لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ مگر کس طرح عائد ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ممکن ہے کہ رفتہ رفتہ عارض ہو یا یہ بھی ممکن ہے کہ جو مریض بظاہر رو بہ ترقی معلوم پڑے اُسے دفعتہً لاحق ہو جاوے اور نمونیا کے ساتھ اکثر پلوریسی کی پیچیدگی بھی ہوا کرتی ہے۔
س۔ کیا برانکائی ٹس بھی وقوع میں آتا ہے۔
ج ہاں بعض وباؤں میں یہ عارضہ بھی عام ہوتا ہے۔
س ہاضمہ کی پیچیدگیاں بتلاؤ۔
ج۔ معدہ و امعاء کے عضلاتی غلاف کے ضعف سے رکی ہوئی غذا میں خمیر پیدا ہو جا کر گیسٹرک کٹار کے باعث قراقر کی علامات غالب آتی ہیں۔
س۔ کیا یہ عام وقوعہ ہے۔
ج۔ بہت عام نہیں ہے۔
س۔ امعاء کی کیا حالت ہوا کرتی ہے۔
ج۔ عموماً قبض ہوتا ہے اور سخت لید خارج ہوا کرتی ہے جو خشک سی اور میوکس سے ملفوف ہوتی ہے۔
س۔ کیا ہمیشہ ایسا ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں بعض حملوں میں اسہال پایا جاتا ہے جس میں خراب بُو ہوتی ہے اور بوقت خروج مریض کھچا کرتا ہے۔ مقعد کھلی رہتی ہے جس میں سے اجتماع خونی جھلی دکھلائی دیا کرتی ہے۔
س۔ کیا اسہال اچھی نیک علامت خیال کیجاتی ہے۔
ج۔ عموماً مبارک نہیں ہوتی لیکن کبھی کبھی جبکہ حملہ خفیف ہوتا ہے اسہال سے فائدہ بھی ہو جاتا ہے۔ مگر عموماً اس سے کمزوری زیادہ بڑھ جاتی ہے اور موت نتیجہ ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا گیسٹرو انٹرائٹس بھی ہو جایا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض حملوں میں لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ تب کیا علامات ظاہر ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ درد شکم متواتر رہتا ہے اور چہرہ پر گھبراہٹ۔ نبض کمزور۔ اشتہا ندارد ہوتی ہے اور قبض کے بعد اسہال ہو جایا کرتا ہے۔ شکم تنا ہوا اور اس میں دکھن ہوتی ہے۔
س۔ گیسٹرو انٹرائی ٹس عموماً کس صورت میں نمودار ہوا کرتا ہے۔
ج۔ پنک آئی کی صورت میں۔
س۔ اعصابی پیچیدگیوں کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ بہت ہی نمایاں ضعف و دباؤ کے علاوہ معمولی حملوں میں کمزوری بھی ہوتی ہے اور سیری بروسپینجائٹس بھی دیکھا جا سکتا ہے۔
س۔ تب کیا علامات ظہور میں آتی ہیں۔
ج۔ گھوڑا گھمیر سے ڈگمگا کر نیچے گر جائیگا۔ اگلی اور پچھلی ٹانگیں مارتا ہوا اٹھ نہ سکے گا۔ آنکھیں چکا چوند۔ پتلی پھیلی ہوئی سیلیرا ٹک گہری سرخ اور سر اپنا متواتر پیچھے کو دباتا رہیگا۔ تشنج کے بعد کوما ہو کر موت وقوع میں آویگی۔
س۔ کیا تشنج ہمیشہ دیکھا جائیگا۔
ج۔ نہیں بعض حملوں میں تشنج کے بغیر ہی کوما ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا گردے میں بھی پیچیدگیاں دیکھی جائینگی۔
ج۔ ہاں بعض حملوں میں قارورہ میں البومین کی زیادتی کے باعث روغنی اجزا ہوا کرتے ہیں جو گہرے رنگ کا اور ترش ری ایکشن رکھتا ہے چنانچہ ایسی صورت میں وہ خراشدار اور بار بار خارج ہوتا رہتا ہے۔
س۔ کیا کبھی گردوں کی سوزش بھی وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ ہاں بعض حملوں میں قراقر ہوتا ہے اور تھوڑا تھوڑا قارورہ خارج ہوتا رہتا ہے حتیٰ کہ قارورہ کے بند ہو جانے سے زہر چڑھ کر یورمیا سے موت نتیجہ ہو سکتا ہے۔
س۔ دل کے بطن میں کیا پیچیدگیاں وقوع میں آسکتی ہیں۔

ج پنک آئی کی صورت میں بعضوقت دل میں خونکے کلاٹ پیدا ہوجاتے ہیں۔
س کیا کبھی جوڑ بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔
ج۔ ہاں عموماً نمونیا کی قسم کے بعد آفاقہ کی حالت میں جوڑوں کی سوزش ہوجاتی ہے جس سے شدید لنگ پیدا ہوجایا کرتی ہے۔
س۔ انفلوانزا سے شفایاب ہوجانے کے بعد کونسی مریض حالت باقی رہجاتی ہے۔
ج۔ پیپورا ہیمراجیکا۔ وہسلنگ۔ شیرومی۔ ومہ اور کھانسی وغیرہ۔
س۔ اس مرض کا دوران کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ مرض کی صورت کے مطابق مختلف دوران رکھتا ہے نرم اور غیر پیچیدہ حملوں میں تو ۲ سے ۶ یوم کے اندر شفا ہوجاتی ہے اور پیچیدگی والے معمولی حملوں میں ۱ یا ۲ ہفتہ لگ جاتے ہیں۔
س۔ مرض کا فال کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ نرم عوارض میں جن میں کوئی پیچیدگی نہیں ہوتی اور جو اچھی طرح حفظ صحت کے طریق پر رکھے جاتے ہیں اور کام سے بھی بالکل ہی فرصت پا لیتے ہیں فال مرض موافق ہوتا ہے لیکن اگر اعصاب بھی کم ہوا دار اور تاریک ہوں اور کام بھی زیادہ لیا جاوے تو پیچیدگی عارض ہوجاتی ہیں جو خطرناک حالت ہوتی ہے پنک آئی کی صورت میں بہت محتاط رہنا چاہیئے۔
س۔ جسم کی حرارت غریزی سے کیا معلوم دیوے گا۔
ج۔ یہ معتبر رہنمائی نہیں کیا کرتی کبھی تو معمولی دوران والے مریض کا ٹمپریچر بھی دفعتہً بڑھ جاتا ہے اور کبھی ایسے مریض میں بھی جسکا ٹمپریچر گھٹا رہا ہو عموماً سخت علامات اور پیچیدگیں وقوع میں آتی ہیں۔ مگر بہت بڑھا ہوا ٹمپریچر جیسا کہ نمونیا کی قسم میں دیکھا جائیگا خراب علامت سمجھی جاتی ہے۔
س۔ تدابیر حفظ ماتقدم کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ جہاں پر ممکن ہوسکے مریضوں اور نگہبانوں کی سخت علیحدگی عمل میں لانیکے ذریعہ

اِس مَرض کی چھُوت کا پھیلنا روکا جاوے اور ایسے تندرُست گھوڑوں کا ٹمپریچور جو معرض چھُوت میں رہے ہوں روزانہ لیا کریں اور جن میں حرارت کا تجاوُز معلوم پڑے اُنہیں فوراً علیحدہ کر دیا کریں۔

فوجی خدمات کیلئے جو گھوڑے محکمہ ریمانٹ میں ہوتے ہیں نیز نئے خرید کردہ گھوڑوں کی علیحدگی کے بارے میں خاص احتیاط عمل میں لائی جاویں تاکہ بیرونجات سے بھی چھُوت کا دخول بند رہے اور باہر بھی چھُوت نہ پھیل سکے۔

س۔ مریضوں کا علاج کس طرح کرنا چاہیئے۔

ج۔ سادہ حملوں میں تو صرف یہ ضروری ہوتا ہے کہ مریضوں کو بطریق حفظ صحت رکھیں اور اچھی تیمارداری کریں۔ فی الحقیقت اِسمیں جتنا کم علاج کیا جائے اُتنا ہی بہتر ہوتا ہے۔

س۔ تب فی الواقع کیا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ کافی تازہ ہوا۔ موسم کی موافق ضروری پارچات ہلکی اور زُود ہضم غذا مثلاً چوکر یا اُسی کے مہیلے۔ خُشک گھاس بریان کرکے۔ اُلسی کی چاء۔ گاجر۔ لُوسرن۔ سبز چارہ اگر دستیاب ہوا سکے علاوہ ٹھنڈے اور تازہ پانی میں تھوڑا سلفیٹ آف میگنیشیا اور نائٹریٹ آف پوٹاش ملا کر دیتے رہیں۔

س۔ سور تھروٹ کی صورت میں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ کبھی کبھی بھپارے دیں اور کلوریٹ آف پوٹاس وسیلے ڈونہ ایلکچوری بھی چٹاتے رہیں گلے پر کوئی آبلہ انگیز ضماد یا لیپ کریں۔ شیر۔ اوٹ میل اور پانی۔ خُشک گھاس کی چاء اور ستّو وغیرہ پلاویں۔

س۔ اگر ٹمپریچور بڑھا ہی رہے تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ٹھنڈے اسپنج جسم پر پھیراویں اور نصف ڈرام کونین اور نصف ڈرام سالی سلیٹ آف سوڈا ایلکچوری میں ملا کر ۳ دفعہ روزانہ دیا کریں۔

س۔ اگر کمزوری بہت زیادہ ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسی صورت میں بعض ڈاکٹر کاربونیٹ ایمونیا اور کافور کی محرک گولی دیا کرتے ہیں۔

س۔ اگر اسہال ہو رہے ہوں تو کیا علاج کروگے۔

ج۔ اسہال کو بہت جلد تو نہیں بند کرنا چاہئے لیکن اگر جاری ہی رہیں تو کلوروڈین یا پریپیرڈ چاک دیسکتے ہیں۔

س اگر قراقر تکلیف دہ ہو تو کیا علاج کروگے۔

ج۔ روغن تارپین سادہ تیل میں ملا کر دینگے۔

س۔ اگر نمونیا اور پلورسی موجود ہو تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ تب بھپارے اور محرکات دینے چاہئیں۔

س۔ کیا انفلوانزا میں دوائی پلا سکتے ہیں۔

ج۔ جہانتک ممکن ہو پلانے سے احتراز ہی واجب ہے۔

س۔ آفاقہ کی حالت میں گھوڑے کا کیا علاج کرنا چاہئے۔

ج۔ اچھی طرح کھلا دیں پلا دیں اور مالش وغیرہ خوب کرادیں کمزوری کے بالکل رفع ہوجانے تک کافی عرصہ آرام سے رکھیں۔ اس اثناء میں نباتاتی مقویات کونین یا چرائتہ اور نکسوامیکا دیتے ہوئے پھر آرسنک اور نکسوامیکا دیا کریں۔

س۔ دیگر پیچیدگیوں میں کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ اُن کا بھی حسب ضرورت علاج کرتے رہنا چاہئے۔

س۔ کیا انفلوانزا کا معالجہ سیرم کے ذریعہ بھی کیا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں کیا جاتا ہے۔ اور دو قسم کی سیرم طیار کیجاتی ہے ایک کو انفلوانزا اینٹی ٹاکسین کہتے ہیں اور دوسری اینٹی نمونیک سیرم اسے اور بی دو قسم کی طیار کیجاتی ہے۔ اگر دستیاب ہوسکے تو اینٹی نمونک سیرم استعمال کرنی چاہئے اور اول اسے سیرم سے شروع کرکے باری باری سے بمقدار ۱۰۰ سی سی سب کیوٹینس طور پر ہر دو سیرم استعمال کرتے رہیں۔

# کنٹے جیس یعنی متعدی نمونیا

## جسے اصطبل کا یا ہسپتال کا نمونیا بھی کہتے ہیں

تعریف۔ کنٹے جیس سویا یعنی ذات الریہ متعدی ایک چھوت دار بیماری ہے جو اکثر اپنی زہرناک شکل میں گھوڑوں۔ گدھوں اور خچروں میں نمودار ہوا کرتی ہے۔

اس میں سخت بخار ہوتا ہے۔ اور امراض ذات الجنب و ذات الریہ جلد نمودار ہو جاتے ہیں۔ جن میں پھیپھڑے کے پک جانے اور مروار ہو کر چھچھڑا بنجانے کی رغبت پائی جاتی ہے یہ مرض دیگر اعضاء مثلاً دل۔ جگر۔ گردوں اور آنتوں کے امراض سے بھی اکثر پیچیدہ ہو جاتا ہے۔

یہ مرض ہندوستانی سٹڈ کے گھوڑوں خصوصاً گدھوں میں عموماً دیکھا گیا ہے۔

**استعداد یا مادۂ قبولیت مرض** عموماً ایسا دیکھا گیا ہے کہ بچہ اور نوعمر جانور اس مرض کی بہت استعداد رکھتے ہیں۔ عمر رسیدہ اور شکستہ حال گھوڑے بھی مادۂ قبولیت رکھتے ہیں۔

**اٹیالوجی یعنی اسباب**۔ مرض کی چھوت غالباً ناک یا پھیپھڑوں میں سے یا بذریعہ غذائیت کی نالی کے لگ جاتی ہے۔ اس کے مریض کی موجودگی چھوت کا سب سے زیادہ مخرج ہوتا ہے۔ بعض مصنف غذائیت ہی کو اس کا بہت عام سبب خیال کرتے ہیں۔ جن مریضوں نے حال ہی میں اس سے شفا حاصل کی ہو وہ بھی تندرست جانوروں میں ملا دینے پر چھوت کا ذریعہ بنجاتے ہیں۔ کیونکہ ایسے جانور عرصہ تک چھوت لگانیوالے رہا کرتے ہیں۔

مرض کا زہر ناک کے اخراج میں ہوتا ہے۔ علاوہ بریں گھاس۔ گوبر یا کھاد۔ اڑ گڑے۔ کھانے پینے کے برتن وغیرہ کا چھوت آلودہ ہو کر مرض کا حامل ہو جانا بہت اغلب ہوتا ہے۔ اس کا زہر فضلات مثلاً گیدو پیشاب میں بھی ہوتا ہے۔ جس سے اصطبلوں یا دیگر عمارتوں کی دیواریں اور فرش بھی چھوت آلودہ ہو جا سکتے ہیں۔ نیز یہ چھوت صحن اصطبلاں۔ اڑ گڑوں۔

ماندوں۔ بالٹیوں خس وخاشاک اور کھاد میں بھی پائی جاسکتی ہے۔

بکٹیریالوجی۔ اس کا کوئی خاص خورد بینی کرم تو ابھی تک نہیں معلوم ہوا مگر شوٹر کے سٹرپٹوکوکس اور پیچیدہ ریلا ایجوائی پر ہی عموماً شبہ کیا جاتا ہے۔

اِس مرض کے پریڈسپوزنگ اسباب۔ جوان عمر۔ کمزوری۔ خراب موسم کھلی ہوا لگنا اور نتھنوں یا برانکائی کی سوزش سے ذوکام ہوجانا اور خراب وبند اندھیرے تھانوں یا اصطبلوں میں رہنا اس مرض کو عارض کرنیوالے اسباب ہیں۔

زمانہ انکیوبیشن۔ اس کا صحیح اندازہ نہیں لگایا جاسکتا۔ مگر بعض مصنف تو پانچ سے چھ یوم اور بعض ۳ سے ۱۰ یوم بتلاتے ہیں۔ وبائی ایام میں بہت بے قاعدہ وقفوں سے مرض واقع ہوتا ہے یعنی بعض حالات میں ایک مریض کے دو تین ہفتہ بعد تک دوسرا مریض دیکھنے میں نہیں آتا۔

مریض تشریح اعضاء۔ اس کی مریض تشریح میں بہت اختلاف پایا گیا ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ مرض مذکور اول اول چھوٹی چھوٹی برانکائی اور عموماً پھیپھڑے کے مقدم حصہ میں شروع ہوتا ہے۔ اور شروع میں مختلف مقامات کی سوزش ایک دوسرے سے علیحدہ نمودار ہوجاتی ہے۔ یہ مرض کی لوبیولر قسم ہے۔ سوزش سخت قسم کی اور ریزش ریشہ دار ہوتی ہے جو الویولی اور چھوٹی برانکائی میں بھر جاتی ہے جس کے باعث پھیپھڑے کا ٹھوس ہوجانا وقوع میں آتا ہے۔ اور ٹھوس حصہ کے گرد اجتماع خون واقعہ ہوجاتا ہے اور جو حصہ پھیپھڑے کا ٹھوس ہوگیا ہے اس میں مردار ہوکر گنگرین بنجانے کی بہت زیادہ رغبت پائی جاتی ہے۔ کیونکہ سوزش بہت سخت معہ جریان خون کے ہوتی ہے۔ اور یہ گنگرین یا تو محدود یا سارے پھیپھڑے پر پھیلا ہوا ہوسکتا ہے بلکہ عموماً پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ جب محدود گنگرین ہوتا ہے تو ایسا حصہ سلف ہوکر بھدی شکل اور بیڈول قدکا اور سیاہی مائل بھورا یا سبزی مائل چھچھڑا بنجاتا ہے۔ جس میں سے خراب سڑاند آیا کرتی ہے یہ چھچھڑا پگھل کر رقیق ہوجاتا ہے اور کسی نزدیک کی برانکائی کی راہ باہر نکل جاتا ہے۔ اسطرح کیوٹیز یا جوف بنجاتے ہیں جن میں سے بعض بہت پھیلے ہوئے ہوسکتے ہیں۔ بعضوقت

دُنبل بنجاتے ہیں جِسکا مواد بھی اِسی طرح نِکلتا ہے جیسے کہ برانکائی کے راستے سے پیپ نِکل جاتی ہے۔

سوزِش دار حصّہ پر پلورا بھی قریباً ہمیشہ ہی ماؤف ہوتا ہے۔ بلکہ بعض بیماروں میں چھوت دار اور سخت پلوریسی بھی ہو سکتی ہے۔

فیبرنجائی ٹس اور لیبرنجائی ٹس بھی اِس میں عام ہوتا ہے۔ جو بلکہ شدید ہو سکتا ہے۔ علاوہ بریں کبھی دیگر اعضاء مثلاً دِل۔ طحال اور گُردے و معدہ اور آنتیں۔ دَوران اعضاء آنکھیں۔ عُضلات۔ جوڑ اور جِلد بھی ماؤف ہو سکتی ہے۔ جگر میں اکثر اِجتماع خون اور وہ بڑھا ہُوا ہو سکتا ہے۔ نیروڈو اوڈینم سے سوزِش پھیلجانیکے باعث خانہائے صفرا میں سوزِش ہو کر عام یرقان بھی عارِض ہو جاتا ہے۔ اور گیسٹرو انٹرائٹس بھی وقوع میں آسکتا ہے۔

**علامات**۔ یہ مرض عُموماً نئے گھوڑونکے کسی اصطبل میں لائے جانے پر عارِض ہوتا ہے حملہ کی سختی کے بموجب جِسمانی اور مزاجی اَبتری بھی مُختلف طرح کی ہو سکتی ہے۔ یعنی جانور سُست اُسکا سَر اور کان گِرے ہوئے اور اشتہا بالکُل ندارد یا معمُول سے کم ہو جاتی ہے۔ ہر دو تنفّس بڑھے ہوئے اور تنگی تنفّس بموجب ماؤف پھیپھڑے کی وسعت کے ہوگی۔

ظاہری میوکس جھلّیوں میں اجتماع خون ہوگا۔ جو بعض مریضوں میں اینٹ کے رنگ کی سُرخ یا زردی مائل سُرخ رنگ کی ہو سکتی ہیں۔ نبض کا تواتُر اور وہ اکثر کمزور مُلائم اور بقاعدہ ہوتی ہے۔

حرارت جِسمانی بھی بڑھی ہوئی ہوگی جو بہُت جلد ۱۰۴ یا ۱۰۶ درجہ تک ہوتی ہے اور بعد میں بُخار بے ترتیب ہو جاتا ہے۔ اِس میں زردی مائل یا زنگ کے رنگ کا اِخراج ناک سے ہوگا۔ جِس کی مِقدار بہُت مُختلف ہوتی ہے۔ جب یہ اِخراج زرد رنگ کا ہوتا ہے تو سوکھ کر ناسوں کے اِرد گِرد پپڑی سی جم جاتی ہے۔

کھانسی بھی مُختلف قِسم کی ہوتی ہے جو فیبرنجائٹس اور لیبرنجائٹس کی موجودگی میں ہمیشہ ہی ہُوا کرتی ہے۔

قارُورہ ہمیشہ کم مِقدار۔ گہرے رنگ کا ہوتا ہے۔ جِس میں البیومن عُموماً پایا جاتا ہے۔

ٹانگوں پر ورم معہ اورام استسقاء اس مرض میں بالکل عام طور پر دیکھے جائینگے۔
سینہ کا امتحان کرنے پر پھیپھڑے میں اورام پائے جائینگے۔

جبکہ پھیپھڑے کے حصص گہرے واقع ہوں تو بذریعہ آسکلٹیشن سینے کا امتحان کرنے پر اندرونی تنفس کے وقت موٹی برانکیل آواز سے کچھ زیادہ اور کریپی ٹنٹرال کی آواز سنائی دیگی۔ جب اسکے ساتھ پلورسی کی پیچیدگی بھی ہوتی ہے تو دیوار ہائے صدر پر دبانے سے دکھن معلوم دیگی اور شروع کے درجات میں تو اندرونی تنفس کے ساتھ رگڑ کی آواز اور مزمن حالت میں اجتماع رطوبت ہو جانے پر اس سطح کے ہموار جہانتک کہ رطوبت پہونچ چکی ہوگی کوئی آواز نہ آویگی۔ جبکہ پلورٹیک رج کے ساتھ تنفس بھی خانۂ شکم سے انجام پاتا ہوا دیکھا جا سکے گا۔

اگر پھیپھڑے کا مردار ہو جانا شروع ہو گیا تو پہلے اور دوسرے ہفتہ کے مابین ایسا وقوع میں آویگا۔ ٹمپریچر پھر بڑھ جاتا اور جانور بہت سست۔ چہرہ بہت اتر جاتا اور اشتہا بالکل جاتی رہتی ہے۔ نبض چھوٹی اور کمزور تنگی تنفس مشرح ہونے کے ساتھ تنفس بے قاعدہ اور نتھنوں سے متعفن سبزے رنگ کا یا بالکل سیاہ اخراج ہوا کرتا ہے۔ یہ علامت بہت تشخیصی ہوتی ہے اور ممکن ہے کہ اس حالت کی پہلی علامت یہ ہی ہو اور تنفس میں بہت خراب بو ہوتی ہے۔

ایسے حملوں میں آسکلٹیشن کرنے پر چند مریضوں میں بلند گونج کی آواز اور کہیں رگڑ کی آواز مثل حباب ٹوٹنے کے سنی جائیگی۔

بہت سے حملوں میں ایک سے ۳ یوم کے اندر موت انجام ہوا کرتا ہے۔

پھیپھڑوں میں دنبل اور اسکے ساتھ تپ دق معہ کھانسی بھی ممکن الوقوع ہے جسکے بعد نتھنوں سے پیپ کا اخراج بھی ہو سکتا ہے اور یہ حالت ہمیشہ مہلک ہوا کرتی ہے۔

**اسباب مرض** جب مرض لوبر قسم کا اور حملہ نرم ہوتا ہے۔ تو اس کا دوران خاصہ باقاعدہ رہتا ہے۔ یعنی بخار عموماً پانچ سے آٹھ یوم تک رہ کر رفتہ رفتہ کم ہونے لگیگا اور پھیپھڑے کے مریض نشانات بھی معدوم ہونے لگیں گے۔ اشتہا بھی عود کر آتی ہے۔ اور

جانور حسب معمول توانا معلوم ہونے لگتا ہے۔ آفاقہ ہونے کا زمانہ عموماً ۲ سے ۳ ہفتہ تک ہوتا ہے۔

نیمونیا قسم کا دوران بیقاعدہ ہو جاتا ہے۔ اور مرض کے عود کر آنے کا بھی اندیشہ رہتا ہے۔ بلکہ مریض کے روبصحت ہوتے جانے پر بھی پیچیدگیاں وقوع میں آسکتی ہیں۔ اور مختلف اسباب سے موت ہو سکتی ہے۔

زمہ حملہ میں اگر حفظ صحت کے قواعد سے مریض کو رکھنا ممکن ہو تو مرض کا فال اچھا ہوگا مگر سخت حملوں میں باوجود نہایت عمدہ احتیاط کے ساتھ حفظ صحت عمل میں لانے اور صفائی وغیرہ کے بھی فوتیدگی زیادہ وقوع میں آتی ہیں۔ اس میں مریض کو آرام دینا بہت ضروری امر ہے۔ اور علامات کے شروع ہوتے ہی بہت جلد آرام دینا چاہیئے۔ دوران آفاقہ میں مریض سے کچھ کام نہ لینا بھی اسی قدر ضروری ہے۔ اور اس میں غفلت کرنے سے عموماً موت نتیجہ ہوتا ہے۔

علاج۔ مریض کو بہت ہی اچھی طرح بقاعدہ حفظ صحت رکھتے ہوئے خوب تیمارداری کریں۔ اور علامات کی بموجب جیسا ضروری سمجھیں علاج کریں تاکہ قدرتی دوران کو مدد ملے۔ علاج جیسا کہ معمولی قسم کے نمونیا میں مذکور ہوا کیا جاوے اور پینے کے پانی میں سیلائن ادویات مثلاً سلفیٹ آف میگنیشیا اور نائٹریٹ آف پوٹاش دیا کریں۔

طبی دافع عفونت بھپارے کریں اور دوائی پلائی نہ جاوے۔ اگر مقوی دینے کی ضرورت ہو تو کاربونیٹ آف ایمونیا بشکل گولی دیا جاوے۔ دیگر پیچیدگیوں کا علاج دوران مرض میں پیچیدگی کی بموجب کرتے رہنا چاہیئے۔

چونکہ یہ متعدی مرض ہے لہذا معمولی ہدایات علیحدگی وغیرہ کی عمل میں لائی جاویں اگر ممکن ہو سکے تو جملہ نئے خرید کردہ جانوران کو ایک ماہ تک ضرور علیحدہ رکھیں۔

# سوال وجواب کنٹیجیس نمونیا

س۔ مُتعدّی نمونیا کسے کہتے ہیں۔
ج۔ پلورو نمونیا کی چھُوت لگانیوالی قسم کو جس میں تیز بُخار کے ساتھ پھیپھڑوں میں پک جانے یا مُردار ہو جانے کی رغبت بھی ہوتی ہے مُتعدّی نمونیا کہتے ہیں جس میں اکثر دیگر اعضاء مثلاً دِل۔ جگر۔ گُردوں و اُمعاء کے اورام کی پیچیدگی بھی پائی جاتی ہیں۔
س۔ اِس مَرض کے دوسرے نام کیا کیا ہیں۔
ج۔ ہسپتال کا نمونیا۔ اصطبل کا نمونیا۔ پلمونیری انفلوانزا اور اپی زوٹک یا انزوٹک نمونیا کہتے ہیں۔
س۔ کیا معمولی سپورٹک نمونیا سے یہ بیماری بُہت مُختلف ہوتی ہے۔
ج۔ نہیں بُہت زیادہ مُختلف نہیں ہوتی مگر اُس سے مُتعدّی زیادہ ہوتی ہے اور اسکا آرگنیزم بھی نسبتاً زیادہ زہریلا ہُوا کرتا ہے۔
س۔ کونسی بیماری سے یہ زیادہ مُشابہت رکھتا ہے۔
ج۔ انفلوانزا سے جس میں جوف صدر کی پیچیدگیں ہوتی ہیں۔
س۔ کیا اِن میں فرق کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں آسان نہیں ہوتا۔ یہ ایک دوسرے کے بُہت ہی مُشابہ ہوتے ہیں مگر انفلوانزا کی طرح مُتعدّی نہیں ہوتا البتہ انفلوانزا میں مَرض کی دیگر اقسام بھی وقوع میں آتی ہیں جن میں نمونیا نہیں ہُوا کرتا۔
س۔ کس قسم کے جانوران میں اِس کی زیادہ اِستعداد ہوتی ہے۔
ج۔ گھوڑے۔ خر۔ خچر۔ خصوصاً معمّر اور نو عُمر یا شکستہ حال جانور اسکے زیادہ مُستعد ہوتے ہیں۔

س۔ کیا ایک حملہ ہو چکنے کے بعد محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ بعضوں کے خیال میں تو ہو جاتی ہے اور بعض کہتے ہیں نہیں ہو جاتی۔
س۔ اس مرض کا سبب کیا ہے۔
ج۔ اس کو پیدا کرنیوالا آرگنیزم تحقیق تو نہیں کیا گیا مگر بعض خیال کرتے ہیں کہ سٹرپٹوکوکس ایکوائی اور بعض کہتے ہیں کہ بیسی لس ایکوائی سپٹی کس اور ڈپلوکوکس نمونیا اس مرض کو پیدا کرتا ہے۔
س۔ یہ مرض کس طرح پھیل جاتا ہے۔
ج۔ اگر اس مرض کا ایک بیمار بھی گھوڑوں کے کسی بڑے اصطبل میں پایا جاوے تو وہ ہی اس کا عام سبب ہو جائے گا۔
س۔ یہ مرض بدن میں کس طرح پھیل جاتا ہے۔
ج۔ غالباً براہ تنفس اور ناصمہ کی نالی کے ذریعہ۔ نیز گھاس۔ کھاد۔ پانی کی ناند اور کھانیکے ظروف کے ذریعہ بھی چھوت پھیل جاتی ہے۔
اگر تندرست گھوڑے کسی ایسے اصطبل میں رکھے جائیں جس میں چھوت سے جانور مریض ہو چکے ہوں تو اصطبل مذکور کی چھوت سے انکے مریض ہو جانیکا امکان بھی ہوگا۔ نیز جو گھوڑے حال میں ہی اس مرض سے شفایاب ہوئے ہوں وہ بھی اگر تندرست جانوروں سے میل ملاپ رکھیں گے تو چھوت کا مخرج ثابت ہونگے۔
س۔ تو کیا کچھ جانور مرض کے حمال بنے رہتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایک شفایاب گھوڑا جس میں پھیپھڑے کی مزمن مریض حالت پائی جاوے عرصہ دراز تک بہت خطرناک رہیگا۔
س۔ مرض کا زہر کس کس اخراج میں ملتا ہے۔
ج۔ کہتے ہیں کہ ناک کے اخراج میں ہوا کرتا ہے اور خشک ہو جانیسے بھی زہر تلف نہیں ہو جایا کرتا
س تو کیا ہر چیز جو مرض کے اخراج سے آلودہ ہو گئی ہو تندرست جانوروں کو اس کی چھوت لگا سکے گی۔ (ج) بیشک۔

س۔ مثال دیکر بتلاؤ کہ کن چیزوں سے ایسا ہو سکیگا (ج) گھانس پھونس۔ کھاد ظروف اور پوشش وغیرہ سے
س۔ کیا انکے علاوہ دیگر فضلات میں بھی زہر ہوتا ہے (ج) ہاں لید۔ قارورے اور جلد کے رطوبات میں بھی ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس کے پریڈسپوزنگ اسباب کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ جوان عمر۔ کمزوری۔ خراب موسم۔ سردی یا ہوا لگ جانا اور برانکیل یا نیمونیا کٹار کی سوجھوگی اور ایسے تاریک اصطبلوں میں رہنا جہاں روشنی اور ہوا کافی نہ پہونچتی ہو۔
س۔ انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔ (ج) کہتے ہیں کہ ۳ سے ۱۰ یوم تک مختلف ہوتا ہے۔
س۔ کسی وبا کے موقعہ پر جانور کس طرح اس کے حملہ میں گرفتار ہوتے چلے جاتے ہیں۔
ج۔ مرض کے حملے بیقاعدہ وقفوں سے اور بیقاعدہ ہی طریق سے ہوا کرتے ہیں چنانچہ بعضوقت حملوں کے وقوع میں آنے کے مابین ۲ یا ۳ ہفتہ گذر جاتے ہیں۔
س۔ پھیپھڑے کے تغیرات کس طرح وقوع میں آتے ہیں۔
ج۔ ہر دو پھیپھڑوں کی چھوٹی برانکائی میں مقدم حصوں کے ساتھ ساتھ بہت سے حصوں میں سوزش ہو جاتی ہے جو اول اول ایک دوسرے سے علیحدہ ہوا کرتی ہے۔
س۔ یہ کس قسم کا نمونیا کہلاتا ہے۔ (ج) لوبیولر نمونیا۔
س۔ کیا یہ نمونیا سخت ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں اس میں سخت سوزش ہوا کرتی ہے جبکہ ریشہ دار مادے کے رساؤ کی رغبت پائی جاتی ہے جسکے آلویولی میں پر ہو جانیسے پھیپھڑے کا انجماد وقوع میں آتا ہے۔
س۔ ایسی نوبت آجانے پر پھیپھڑے کی کیا حالت ہوا کرتی ہے۔
ج۔ کہیں کہیں اس پر انجماد کے پاچز ملینگے جن میں سے ہر ایک کے گرد اجتماع خون ہوا کرتا ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ سوزش کے سخت ہونے کے باعث منجمد پاچز میں مردار ہو جانیکی بہت رغبت ہوا کرتی ہے
س۔ کیا یہ مردار گوشت کا حصہ محدود ہوا کرتا ہے۔
ج۔ عموماً تو یہ پھیلتا رہتا ہے مگر مقامی یا محدود بھی ہو سکتا ہے۔

س۔ محدود رہنے کی صورت میں کیا وقوع میں آویگا۔
ج۔ جو حصہ مردار ہو گیا ہے وہ بیقاعدہ شکل و قد کا چھچھڑا بنجائیگا۔ جو ایک گہرا بھورے یا سبزے رنگ کا ہوگا اور اُس میں سے خراب بُو آویگی۔
س۔ اِس چھچھڑے کو کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ یہ علیحدہ ہو کر گھل جاتا اور رقیق مادہ کی طرح کسی ایک برانکائی کی راہ خارج ہو جاتا ہے جسکے بعد پھیپھڑے میں ایک جوف رہجائیگا۔
س۔ کیا پلورا بھی ماؤف ہو جایا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں سوزشدار سطح پر ماؤف ہو جاتا ہے جو کبھی وسیع اور چھوت لگانیوالا بھی ہوتا ہے۔
س۔ کیا اس میں کبھی پیچیدگیں بھی ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاں انفلوانزا کی طرح اس میں بھی دل۔ جگر۔ گردے۔ امعاء اور نظام اعصاب وغیرہ کی پیچیدگیں وقوع میں آسکتی ہیں۔
س۔ اِس کی علامات بتلاؤ۔
ج۔ مریض سست۔ سر اور کان لٹکے ہوئے۔ اشتہا یا تو بالکل ندارد یا کم ہو جاتی ہے۔ تواتر تنفس ہوتا ہے جس کی کمی بیشی اور تنگی کا انحصار اس امر پر ہوگا کہ کس حد تک پھیپھڑا ماؤف ہو چکا ہے۔ غشاء مخاطین اجتماع خون سے بعض بیماروں میں اینٹ کے رنگ کی سُرخ یا زردی مائل سُرخ ہو جاتی ہیں۔ نبض کا تواتر بڑھا ہُوا اور وہ کمزور ہوتی ہے۔ ٹمپریچر ۱۰۴ سے ۱۰۶ درجہ فرن ہائیٹ تک بڑھا ہُوا اور کہنہ درجات میں بیقاعدہ ہو جاتا ہے ناک سے اِخراج ہوتا ہے جو زردی مائل یا زنگ کے مشابہ بمقدار مختلف خارج ہُوا کرتا ہے لیکن عموماً زیادہ نہیں ہوتا۔ جب زرد ہوتا ہے تو نتھنوں کے گرد سُوکھ جاتا ہے۔ کھانسی مختلف ہوتی ہے لیکن اگر فیرنجائٹس ہوگا تو ضرور پائی جائیگی۔ قارورہ بمقدار قلیل اور گہرے رنگ کا ہوتا ہے جس میں البیومن بھی پائی جائیگی۔ ٹانگوں پر اور زیر شکم اورام کا وقوع عام ہوتا ہے اور حصہ صدر کا آسکلٹیشن کرنے پر یہ معلوم کر سکیں گے کہ نمونیا تو عارض

نہیں ہُوا ہے۔

س۔ مَرض کا دَوران کِتنا ہوتا ہے۔

ج۔ نوبر قسم کے نمونیا اور نرم حملوں میں بُخار عمُوماً پانچ سے آٹھ یوم تک جاری رہکر رفتہ رفتہ گھٹنا شروع ہوجاتا ہے اور تب پھیپھڑے کے عوارض کی علامات معدوم ہوتے ہی اشتہا عود کر آتی اور مریض شفایاب ہوجاتا ہے۔

س۔ آفاقہ کا زمانہ کِتنا ہوتا ہے۔ (ج) عموماً ۲ یا ۳ ہفتہ ہوتا ہے۔

س۔ نوبیوکر قسم میں کِتنے عرصہ میں آفاقہ ہوجاتا ہے۔

ج۔ اکثر بیقاعدہ ہوتا ہے اور اِس میں مَرض کا اعادہ بھی عمُوماً ہوجاتا ہے نیز پیچیدگیاں بھی ہوتی ہیں جو مُمکن ہے اُسوقت وقوع میں آویں جبکہ مریض کو آفاقہ ہوتا جارہا ہو۔ مُختلف اَسباب سے مَوت وقوع میں آیا کرتی ہے۔

س۔ نِسبتاً نَرم قسم میں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ایسی صورت میں اگر مریض کو بموجب قاعدہ حفظ صحت رکھنا مُمکن ہو تو مَرض کا فال بُہت موافق ہُوا کرتا ہے۔

س اور سَخت قسم کے حملوں میں کیا وقوع میں آویگا۔

ج بُہت ہی اچھی احتیاط عمل میں لانے پر بھی ہلاکت کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔

س۔ بوقت آفاقہ کیا کرنا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ بوقت آفاقہ آرام دینا بُہت ضروری ہے اور اِس میں غفلت کرنے سے موت وقوع میں آسکتی ہے۔ مریض کی صحت پھر واپس لانے کیلئے اُس کی بُہت ہی احتیاط سے تیمارداری کرنا چاہیئے۔

س۔ پھیپھڑے کے مُردار پڑ جانے کی صورت میں کیا علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ عموماً دوسرے ہفتہ کے انجام پر تپ چیور بڑھ جاتا ہے جبکہ مریض بُہت ہی اَفسُردہ اور سُست ہوتا ہے اشتہا بالکل ندارد اور تنگی تنفس بڑھی ہوئی جسکے ساتھ تنفس بیقاعدگی سے بھی انجام پاتا ہے اور نتھنوں سے بُہت متعفن سیاہ یا سبزے رنگ کا

اِخراج ہوتا ہے اور مریض کے سانس کے ساتھ بہت خراب بُو آیا کرتی ہے۔

س۔ پھیپھڑوں میں دُنبل پیدا ہو جانے پر کیا علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ بُخار کا اِعادہ ہو جاتا ہے اور ٹپر چیور میں بہت اِختلاف ہوتے ہیں۔ تپ دِق ہوتا ہے اور ممکن ہے کہ مریض کے نتھنوں سے پیپ بھی خارج ہوتی ہو۔

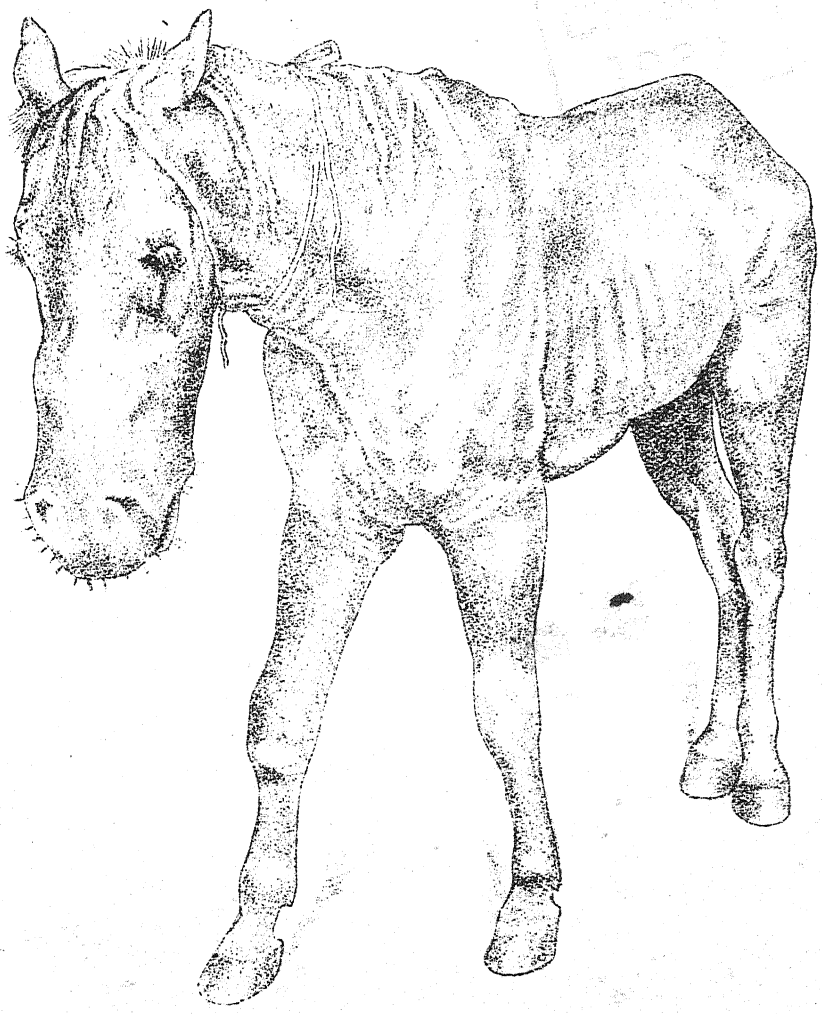
س۔ عِلاج کیا کروگے۔

ج۔ اچھی طرح حِفظِ صحت کے طریق پر اور باحتیاط تیمارداری کرنا ضروری اُمور ہیں۔ اِس کے عِلاج میں بھی وہ ہی عِلاج کے اصول درکار ہوتے ہیں جو معمولی مرض نمونیا کیلئے بتلائے گئے ہیں۔ دوائی کو پلانا ہرگز نہ چاہیئے اور سیلائن ادویات مثلاً سلفیٹ آف میگنیشیا اور نائٹریٹ آف پوٹاس پینے کے پانی میں ملا کر دیتے رہیں اور دافع عفونت پچکاریں دیویں۔

اگر محرکات ضروری ہوں تو کاربونیٹ ایمونیا اور کافور کی گولی بنا کر دیں یا زیر جلد سٹرکنیا کی پچکاری لگاویں۔ پیچیدگیوں کا حسب ضرورت مناسب عِلاج کرتے رہیں۔

متعلقہ صفحہ ۴۲۳

## پرپیورا ہیمرا جیکا کا مریض



# پرپیورا ہیمراجیکا

یہ مرض شدید زہریلا ہے جسے شدید ٹاکسیمیا کہنا چاہیئے جو عموماً کسی کمزور کرنیوالی خلص زہریلی بیماری کے بعد عارض ہوتا ہے۔ اس میں غشاء مخاطین وسیرس جھلیوں پر نیز دیگر مقامات پر ارغوانی رنگ کے پی ٹیکیا پائے جاتے ہیں اور جلد و کنکٹو ٹشوز میں خون سے دھبہ دار لِمف بمقدار کثیر تراوش پا جاتا ہے جس کے باعث گرم۔ دُکھن والا خاص قسم کا ایڈیمیٹس ورم پیدا ہو جاتا ہے۔

اسباب۔ پی ٹیکیل بُخار کے اسباب اچھی طرح معلوم نہیں ہیں مگر مرض مذکور عموماً اُسوقت عارض ہوتا ہے جبکہ جانور کسی بکٹیریا سے پیدا شُدہ کمزور کر دینے والی بیماری سے شفا حاصل کر رہا ہو۔ خصوصاً جبکہ سٹرپٹو کوکائی قسم کے بکٹیریا سے لاحقہ امراض سے شفایابی کی حالت میں مریض کمزور ہوتا ہے۔ اس کی بابت ایسا یقین کیا جاتا ہے کہ جب جانور ایسی حالتیں بطریق حفظ صحت نہیں رکھا جاتا اور کھلا رہنے سے ٹھنڈ کھا جاتا ہے۔ یا جبکہ ایسے تنگ و تاریک اصطبلوں میں رہتا ہے کہ جن میں سے پانی وغیرہ نکلنے کا انتظام خراب ہو تو مختلف قسم کے بکٹیریا سے پیدا شُدہ زہر خون میں داخل ہو کر اس مرض کی علامات پیدا کر دیتے ہیں۔ اِس زہر سے خونی رگوں کے غلاف کو نقصان پہونچ کر عروق شعریہ پھول کر پھٹ جاتی ہیں۔ جس سے پی ٹیکیا پیدا ہو جاتے ہیں اور خون میں سے رقیق رطوبت ٹشوز میں رس آتی ہے جو ایڈیمیٹس ورام کا باعث ہوتی ہے۔

جن امراض کے بعد پرپیورا کی بیماری عموماً اور اکثر عارض ہوتی ہے۔ سٹرینگلس انفلوئنزا اور نمونیا متعدی ہیں۔ مگر ذکام۔ لیرنجائٹس اور سپوریٹو امراض مثلاً برانکائٹس۔ انٹرائٹس اور دیگر امراض کے بعد بھی یہ لاحق ہو سکتا ہے۔

علامات۔ اس بیماری کی تشخیصی علامات حسب ذیل ہیں۔ (۱) کسی کمزور کرنیوالی

بیماری کے بعد وفعتہً اس کا حملہ ہونا۔ (۲) جسم کے مختلف حصوں پر خاص قسم کے ایڈیمیٹس اورام کا وفعتہً نمودار ہوجانا۔

(۳) غشاء مخاطین اور جلد پر بہت سے ارغوانی رنگ کے پی ٹیکیا کا دکھلائی دینا۔ اور (۴) ایک تشخیصی بخار کی موجودگی۔

یہ مرض سختی کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ چنانچہ حملہ کے مطابق ہی علامات بھی مختلف ہوتی ہیں۔ چونکہ عموماً کسی کمزور کرنے والی بیماری کے بعد آفاقہ کی حالت میں ہی جانور پر اس کا حملہ ہوتا ہے۔ لہذا جانور بہت کمزور اور نحیف ہوگا اور انجذاب زہر کے باعث بہت ہی سست دکھلائی دیگا اشتہا بالکل نہ ہوگی یا قریباً ندارد۔ نرم حملہ میں مختلف حصص جسم پر صاف نمایاں ورم ہونگے جن میں جلد اسقدر خفیف اٹھی ہوئی ہوتی ہے کہ اگر ہاتھ پھیرنے سے جلد تر اور بال اٹھے ہوئے نہ معلوم پڑیں تو یہ اورام نظر انداز ہوجا سکتے ہیں۔ نتھنوں سے پتلا سرخی مائل اخراج ہوگا۔ آنکھ و ناک کی غشاء مخاطی پر نرم حملہ میں پی ٹیکیا پائے جائینگے جو اول ناک میں باریک باریک سرخ یا ارغوانی نقطہ سے دیکھے جائینگے اور میوکس جھلی بھی متورم اور بعد میں رساؤ کے مقامات پر اٹھی ہوئی ہوتی ہے۔ اور ناک سے اخراج بھی ٹپکا کرتا ہے۔ اس میں بخار اور سور تھروٹ بھی ہوتا ہے۔ اس قسم کے مرض کا دوران ایک ہفتہ یا دس یوم میں ختم ہوجاتا ہے۔ جبکہ مریض بہت ہی کمزور اور کھلا ہوا رہجاتا ہے۔ یا اس سے بھی زیادہ سخت حملہ ہوجاتا ہے۔

بہت سخت مریضوں میں مختلف حصص جسم میں جلد کے نیچے زیادہ ابھرے ہوئے اورام وفعتہً نمودار ہوجاتے ہیں مثلاً رانوں کے اندر کی طرف۔ زیر شکم و غلفہ اور چھاتی منہ و نتھنوں کے گرد اورام پائے جائینگے جو سخت اور گرم اور چھونے سے زیادہ تو نہیں مگر کسی قدر پر درد بھی ہونگے۔ یہ اورام ممکن ہے۔ کہ گولائی نما اور ابھری ہوئی رسولیوں کی شکل میں شروع ہوں اور نامبردہ رسولیاں ۱½ انچ سے ۳۔ انچ قطر کی ہوں۔ جبکہ وہ بہت کچھ سخت چھپاکی کے وابھڑے مشابہ ہوتی ہیں۔ ان اورام میں باہم مل جانے کی رغبت ہوتی ہے۔ جبکہ بہت بڑے ورم ہوجاتے ہیں۔ حتیٰ کہ ساری ٹانگ متورم نظر آنے لگے گی مگر یہ ورم

کسی معینہ مقام پر اس طرح ایک دم ختم ہو جائیگا کہ گویا نامبردہ مقام پر کوئی ڈوری باندھ کر ورم کو روک دیا ہے۔ اور پھر شروع کیا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ سر کے نیچے کل زیرین حصہ پر سخت ورم ہو کر گینڈے کی موافق سر دکھلائی دینے لگے۔ ایسی حالت میں مریض کے لب اور نتھنے اتنے موٹے اور سخت ہو جاتے ہیں کہ جانور کھا نہیں سکتا اور نتھنوں کے متورم ہو جانے سے تنفس اتنا تنگی سے انجام پانے لگتا ہے۔ کہ سانس لینا ہی ناممکن ہو جاتا ہے۔ پلکیں بھی متورم ہو کر بند ہو جاتی ہیں۔ سینہ اور شکم کے نیچے بھی بڑے بڑے ملے ہوئے ایڈیمیٹس ورم ہو جائینگے۔ جب پچھلی ٹانگوں پر ورم ہوتا ہے تو عموماً فلاکس یا پاسٹرن کے مقام سے شروع ہوا کرتا ہے۔ جو رفتہ رفتہ پھیلتا ہوا اوپر کو بڑھتے بڑھتے جسم تک پہونچ جاتا ہے۔ دبانے سے ورم میں گڈھا پڑ جاتا ہے۔ اور ممکن ہے کہ بال بھی گر جاویں جس سے وہ مقام کھردرا اور تپیوں دار ہوگا اور سطح سے آبی رطوبت رسے گی اور ممکن ہے کہ وہاں شقاق بھی نمودار ہو جاویں جو جوڑوں کے موڑ پر یا جہاں کوئی دباؤ پڑتا ہو جیسا کہ نکتہ اور پیٹی کا دباؤ یا جس مقام پر گھوڑے کے لیٹنے کا دباؤ پڑتا ہو خصوصیت سے ملیں گے۔ اور چونکہ بہت نیچے کی ضروری بناوٹیں بھی کھل جاتی ہیں۔ لہذا جلد کے بعض مقامات کے چھچھڑا بنکر اتر جانیکا خطرہ ہوتا ہے۔

اورام کے ساتھ ہی یا ان سے چند روز قبل بہت سی میوکس جھلیوں پر اور جلد کے ان مقامات پر جہاں رنگت نہیں ہوتی ارغوانی یا گہرے سرخ رنگ کے پی ٹیکیا نمودار ہو جاتے ہیں یہ پی ٹیکیا مچھر کے دانے سے لیکر اٹھنی کے برابر تک ہو سکتے ہیں یا جب بہت سے پی ٹیکیا آپس میں ملجاتے ہیں تو بہت بڑا رساؤ کا دھبہ سا بنجاتا ہے۔ بعد میں میوکس جھلی متورم ہو کر پی ٹیکیا کی جانب اور اسکے گرد اٹھ جاتی ہے۔ اور ایک طرح کی پانی کی مانند گلابی یا زرد رنگ کی طرح بت ان میں سے رسنے لگتی ہے۔ مہلک بیماروں میں بڑے بڑے خون کے رساؤ وقوع میں آتے ہیں جنسے میوکس جھلی بہت متورم ہو جاتی ہے۔ یہانتک کہ ناک کے سوراخ قریباً بند ہو جاتے ہیں اور میوکس جھلی کے چھچھڑا بنجانیکے باعث گہرے گھاؤ بھی رہجائینگے۔

ایٹا پیکل بخار بھی مختلف بیماروں میں مختلف تیزی کا ہوتا ہے جو ۱۰۱ سے ۱۰۶ درجہ

فہرن ہائٹ تک ہو سکتا ہے۔

مرض کی پیچیدگیاں۔ پی ٹیکیل بخار کے حملہ میں جو پیچیدگیاں وقوع میں آیا کرتی ہیں بیرونی ایڈیما کے باعث یا اندرونی اعضاء میں ایڈیما ہو جانے سے عارض ہو سکتی ہیں۔ یا سورتھروٹ نمونیا اور جلد کے سلفینگ کے باعث ہو سکتی ہیں۔ بیرونی اورام اگر سر پر واقع ہوں تو ممکن ہے کہ ناک کے سوراخ اتنے تنگ ہو جاویں کہ پھیپھڑوں میں کافی ہوا ہی نہ پہونچ سکے۔ جلد کے جھیجھڑ انجانے سے نیچے کی ضروری ساختوں کے کھل جانیکے باعث اٹلرولنٹ زخم رہجائینگے جنکا اندمال شفایابی کی صورت میں بہت مشکل ہوتا ہے پھیپھڑوں کے ایڈیما سے موت واقع ہو سکتی ہے۔ یا خون اپنا کام انجام دینے کے بالکل ناقابل ہو جاتا ہے جبکہ جانور کمزوری سے فوت ہو جائیگا۔ بعض بیماروں کے فرنگس اور نیرنگس کی میوکس جھلی ہی پر یہ خونی سرخ رنگ کے ایڈیمیٹس اورام پائے جاتے ہیں جنکے باعث تنفس کی گذرگاہ تنگ ہو جاکر تنگی تنفس اور سورتھروٹ کا باعث ہو سکتی ہے۔

دوران مرض۔ اس مرض کا دوران قدرتی طور پر مرض کی سختی کے بموجب ہوگا۔ کم شدید بیماروں میں جبکہ پی ٹیکیا بھی کم اور ورم بھی خفیف ہوتا ہے۔ اسکا دوران باری کا ہو کر آخر کار ایک یا دو ماہ میں شفا ہو جاتی ہے۔ بعض خفیف امراض میں علامات تیزی سے بڑھ جاتی ہیں اور چونکہ جلد جلد معدوم بھی ہو جاتی ہیں۔ چند روز میں شفا ہو جاتی ہے۔ ان سے زیادہ سخت تشخیصی بیماری میں ظاہری علامات ممکن ہے بڑھتی جاویں۔ یا ایک سے ۳ ہفتہ تک قائم رہکر ممکن ہے کہ انجام موت ہو یا شفا۔ مگر بہت ہی سخت مرض کا نتیجہ ممکن ہے کہ ۴۸ گھنٹہ بعد موت واقع ہو جسکی اوسط مدت القیام ۱۶ یوم ہوتی ہے۔

مرض کے اغلب نتائج یا پروگنوسس۔ اس مرض میں قریباً پچاس فیصدی اموات ظہور میں آتی ہیں۔

سب سے زیادہ امید شفا اُن بیماروں کی کیجاتی ہے جنکی اشتہا اور طاقت قائم رہے۔ اور بخار ہلکا اور ورم خفیف ہوں۔ برخلاف اسکے تیز حرارت۔ اشتہا کا بالکل ضائع ہو جانا۔ بہت زیادہ سستی اور ضعف اور بہت سے ایسے اورام کا پایا جانا جن سے خون کا رساؤ ہوتا ہو

اور جلد میں شقاق و چھچھڑے بجانا تنگی تنفس یا تنفس کا رکاوٹ سے انجام پانا اور پیچیدگیاں کرکری کے درد اور اسہال اور متعفن ہوا کا اخراج بہت خراب علامات ہیں۔

علاج۔ بہت اچھی طرح باقاعدہ حفظ صحت کیساتھ جانور کو رکھیں اور علیحدہ کرکے گرم تھان میں لگا دیں اور سردی وغیرہ نہ لگنے دیں۔ پرورش کرنیوالی زود ہضم سبز خوراک دیں۔ گاجریں پھیلے اور صاف ستھرا پانی بہم پہونچا دیں۔ سب سے عمدہ غذا دودھ ہے۔ اور جب اشتہا خراب یا کم ہو تو جسقدر گھوڑا پی سکے دودھ پلا دیں مگر جب اشتہا بالکل نہ ہو تو بہت سخت مرض خیال کرنا چاہیئے اور دودھ۔ انڈے و مفرحات بھی اگر ممکن ہو دیئے جا دیں مگر عموماً یہ اشیاء دینا بہت مشکل ہوتا ہے۔ گھوڑے کے سر سے نکتہ و حلقہ وغیرہ جس کا دباؤ جلد پر پڑتا ہو اتار دیں۔ اور اگر ممکن ہو ہلکے کمبل وغیرہ اڑھا دیں۔ انٹی سٹرپٹوکوکس سیرم کی پچکاری لگا دیں جو اول روز ۲۰ سے ۴۰ سی سی تک اور بعد میں علامات کے گھٹتے جانے پر ۲۰ سی سی اور اسی سی علی الترتیب لگاتے رہیں۔ اور ایڈیما کے کم ہو جانے پر یہ پچکاری لگانا بند کر دیں۔ ملینات دیگر آنتوں کو اور مدر ادویات کے ذریعہ گردوں کو باقاعدہ رکھیں۔

مثلاً نائٹریٹ آف پوٹاش . . . اسے ۲ ڈرام تک
بائی کاربونیٹ آف پوٹاش . . . ۲ سے ۶ ڈرام تک
سلفیٹ آف سوڈا . . . . . اسے ۲ آونس تک

} پینے کے پانی میں ان میں سے کوئی چیز ملا کر دیسکتے ہیں۔

علاوہ بریں بہت سی دیگر ادویات کی بھی سفارش کیگئی ہے۔ جن ادویات کے استعمال سے بہت نفع پہونچا ہے روغن ٹرپن ٹائن پوٹاسیم کلوریٹ ہیں۔ جن میں سے اگر ٹرپن ٹائن کا استعمال تجویز کیا جاوے تو بمقدار ۱ سے ۱۰ ڈرام تین دفعہ روزانہ دیجاوے۔ جسے ۴ آونس تیل میں اچھی طرح ہلکا ایملشن طیار کرکے دینا چاہیئے یا اول روز کے بعد بیضۂ خام و شیر ملا کر دیویں۔ جب مریض رو بصحت ہونے لگے تو معتاد دوائی کم کرتے جائیں اور جہانتک ممکن ہو جلد دوائی کا استعمال بند کر دیویں۔ لوہے کے ٹنکچر بھی مندرجہ بالا ادویات کے شمولیت میں دیسکتے ہیں۔

بعض اشخاص کلوریٹ آف پوٹاش استعمال کرتے ہیں جو بمقدار ۱ سے ۲ ڈرام جہانتک ہو سکے ایک یا دو روز تک تو ۲ دفعہ روزانہ ہمراہ خوراک یا پینے کے پانی میں دینا چاہیئے۔ پھر

صرف ۲ ڈرام دو دفعہ روزانہ دیا کریں مگر احتیاط رکھیں کہ یہ دوائی ضرورت سے زیادہ ہرگز نہ دیجاوے کیونکہ اس سے گیسٹرو انٹس ٹائنل نالی میں خراش پیدا ہوجاتی ہے۔ بعض اصحاب پوٹاسیم آیوڈائڈ استعمال کرتے ہیں جو اچھی چکنی گولی کی شکل میں جب تک ضروری ہو بقدر ایک ڈرام کے تین دفعہ روزمرہ دینا چاہیئے۔ یہ دوائی انٹی سیپٹک یعنی دافع عفونت فائدہ کیلئے دیجاتی ہے۔

اگر ورم سر یا ورم گلو کے باعث نگلنے میں مشکل عارض ہوگئی ہو تو بلائے و دیگر صاحبان سفارشی ہیں کہ پرپیورا کے جملہ سخت عوارض میں آیوڈین کا سلوشن بذریعہ پچکاری ٹریکیا میں داخل کریں اور سلوشن مذکور کو ایک حصہ آیوڈین ۔ ۵ حصہ آیوڈائڈ آف پوٹاش اور یکصد حصہ جوش دیا ہوا پانی ملا کر طیار کرتے ہیں۔ کہتے ہیں کہ اس طریق علاج سے قریباً ہمیشہ ہی کامیابی ہوتی ہے اور اس کی مفید تاثیرات مقابلتاً بہت ہی قلیل عرصہ میں ظہور پذیر ہوجاتی ہیں جن میں تحقیقاً ۲۴ گھنٹہ سے زیادہ نہیں لگتے۔ اس علاج سے جلد کا چھچھڑا نجانا کبھی وقوع میں نہیں آتا۔ معمولی عوارض میں بمقدار ۴ سے ۸ ڈرام ہر صبح و شام روزانہ پچکاری لگاتے رہیں مگر جب آفاقہ نظر آنے لگے تو رفتہ رفتہ مقدار گھٹاتے جاتے ہیں سخت عوارض میں پہلی ۲ یا ۳ مقدار تو فی الہا آؤنس کی استعمال کرسکتے ہیں مگر بعد میں مقدار کو رفتہ رفتہ گھٹا دینا چاہیئے۔

اس طریق علاج میں ذیل کے خاص امور ضرور یاد رکھنے چاہئیں۔

(۱) عملیات دافع عفونت پورے طور پر کام میں لانا۔

(۲) پچکاری بہت آہستگی سے لگائی جاوے۔

(۳) گھوڑے کا سر تھانبے رکھیں تاکہ آہستہ سے پچکاری لگانے کے وقت لیرنگس ٹریکیا کی ہموار گی سے اوپر اٹھی رہے۔ اگر دافع عفونت عملیات کے استعمال میں غفلت کیجائیگی تو گلے کے زیادہ متورم ہوجانے کا اندیشہ ہوسکتا ہے اور تب دیگر مزید پچکاریوں کا لگانا مشکل ہوجائیگا۔ اس بات کیلئے بھی بہت ہی احتیاط درکار ہوگی کہ گھوڑے کے سر کو کینولا کی ہموار گی سے جو ٹریکیا میں ہے نیچے نہ جھکنے دیا جاوے اور اس خاص کام کی انجام دہی کے لئے

ایک شخص کو تعینات کر دینا چاہیئے۔ پھر پچکاری کی سوئی کو ٹرکیا کے کسی ہی دو چھلّوں میں جو کافی اونچے ہوں گھسوڑ دیں اور سلوشن مذکور کو بہت ہی آہستہ آہستہ داخل ہونے دینا چاہیئے۔ اِس عمل کے وقت گھوڑا عموماً بالکل ہی خاموش کھڑا ہُوا غنودگی کی حالت میں ہوتا ہے اور اپنے سر کو لٹکا دیتا ہے اور جو مددگار سر کو تھامے رکھتا ہے اگر وہ اُسے پچکاری کی ہموارگی سے نیچے آنے دیگا تو پچکاری لیرنگس میں چلی جائیگی اور سخت خراش وکھانسی کا باعث ہوگی۔

اِسی طرح جوگلر وریدمیں کولاگول کی پچکاری بھی لگا سکتے ہیں یعنی جب تک ضرورت ہو اس کا ایک فیصدی کا سلوشن بقدر ایک یا ڈیڑھ آؤنس کے روزانہ استعمال میں لایا جاوے۔ علاوہ بریں مُفصلہ ذیل نارمل سیلائن سلوشن کی بھی زیر جلد پچکاری لگانے کے ذریعہ آزمائش کر سکتے ہیں۔ معمولی سیلائن سلوشن ایک پائنٹ جوش دئے ہوئے پانی میں ایک ڈرام خوردنی نمک ملا کر بنایا جاتا ہے۔ یہ سلوشن ۱۰۰ درجہ کی حرارت کا دس منٹ میں ایک پائنٹ کی شرح سے جب وریدمیں بسہولیت پہونچا سکیں بذریعہ پچکاری استعمال کریں۔ یعنی پچکاری کی ایک خاص ایسپرٹنگ سوئی کو جوگلر وریدمیں داخل کر کے ربڑ کی نلی کا ایک سرا تو اس سے ملحق رکھیں اور دوسری طرف فنل رہے۔ مگر احتیاط رہے کہ ہوا نہ داخل ہونے دیجائے۔ اِس کا زیر جلد استعمال نسبتاً آسان ہوتا ہے جبکہ سوئی کو حصّہ صدر کے ڈھیلے سب کیوٹینس ٹشوز میں یا گردن کے حصّہ زیرین میں داخل کر کے ربڑ کی نلی لگا دیجاتی ہے۔ اور معمولی آب مُقطّر کی پچکاری کے طریق سے استعمال کر سکیں گے! ور ایک سے ۳ پائنٹ سلوشن ایک دفعہ داخل کر سکتے ہیں۔ اِن پچکاریوں کے استعمال سے خون کا دباؤ بڑھ جانے کے ذریعہ خونی رگیں پُر ہو جاتی ہیں۔ نیز خون میں سے زہر بھی دُھل کر نکل جاتا ہے۔

دیگر ادویات مثلاً **اوڑے نیلین**۔ ارگوٹین وغیرہ بھی استعمال کی گئیں ہیں مگر مُشتبہ نتائج کے سوا کوئی معتبر فائدہ برآمد نہیں ہُوا۔

جب سر اور نتھنے زیادہ مُتورّم ہو جاویں تو بعض ڈاکٹر سفارشی ہیں کہ ہلکا سٹرنجنٹ سلوشن

مثلاً ایڈرلیسے ٹیٹ یا پھٹکڑی کا سلوشن بذریعہ سپنج لگایا جاوے اور بعض ایک حصہ روغن ٹارپین کو ۳ حصہ السی کے تیل میں ملا کر لگانے کی سفارش کرتے ہیں۔ گو میری رائے میں ان میں سے کوئی بھی مفید نہیں معلوم ہوتا۔ نتھنوں کو کسی گتے یا ٹین کی نلکی کے ذریعہ یا ناک کی چوٹی پر سوچر لگا دینے کے ذریعہ کھلا رکھنا بھی ضروری ہو سکتا ہے۔ اور ایسے بیماروں میں طبی بھپاروں سے مثلاً ٹرپن ٹائن کے بھپاروں سے بھی بہت آرام ہو سکتا ہے۔

بجواب ایڈمنیٹس اورام میں شگاف دینے کے سوال کے۔ کہ جس کی بسا اوقات ضرورت درپیش آسکتی ہے۔ عموماً انکار کیا جاتا ہے۔ یہ سوال اکثر اسوقت پیدا ہوتا ہے جبکہ شیتھ پر وسیع ورم ہو جانے کی وجہ سے پیرافائی موسس ہو جانے سے پیشاب کے اخراج میں مداخلت ہو جاتی ہے۔ ایسے عوارض میں پاچھنے یا شگاف دینے سے پیشتر ماؤف جلد پر ٹنکچر آیوڈین لگانا چاہیئے۔ چھچھڑا نبجانے سے جو جلد میں گہرے شقاق اور گھاؤ ہو گئے ہوں اُن کا دافع عفونت طریق سے علاج کریں یا سفوف وغیرہ جن میں سیلول وغیرہ ملا لیا گیا ہو چھڑکنے کے ذریعہ علاج کریں۔

اگر فیر سنجائٹس کی علامات زیادہ زور پر ہوں تو بیلے ڈونا کی چٹنی سے فائدہ ہو سکتا ہے۔ لیکن اگر تنفس میں زیادہ مداخلت ہو رہی ہو گی تو ممکن ہے کہ ٹریکیا ٹومی کے اپریشن کی نوبت آوے۔ تاوقتیکہ پی ٹیکیا اور ورم کی پیدائش کو ایک ہفتہ کامل نہ گذر لیوے مریض کو ہسپتال میں ہی زیر نگرانی رہنے دیں جس کے بعد چہل قدمی کرانے کے ذریعہ کچھ ورزش کرانا شروع کریں اور اچھی خوراک دیتے رہیں اور رفتہ رفتہ مریض کو اصلی حالت پر لے آویں۔

# سوال وجواب بر پر پورا ہیمراجیکا یا پی ٹیکیل بخار

س۔ پر پورا ہیمراجیکا کیا بیماری ہے۔

ج۔ یہ ایک شدید قسم کا ٹاکسیما ہے جو بعض مائکروب سے پیدا شدہ عارضہ کے بعد لاحق ہو جاتا ہے اور غشاء مخاطین خصوصاً ناک کی جھلی پر بیشمار ارغوانی رنگ کے پی ٹیکیا پیدا ہو جانے اور سب کیوٹینس کنکٹو ٹشو میں خون سے دھبہ دار ملف کے وسیع رساؤ سے شناخت کیا جاتا ہے۔

س۔ کس قسم کے جانوروں کو لاحق ہو جاتا ہے۔

ج۔ گھوڑوں کو مگر کہتے ہیں کہ مویشی بھی اس میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ اس کا سبب اچھی طرح معلوم نہیں ہے مگر یہ عموماً مرض سٹرنیگلس وانفلوانزا یا کسی اور کمزور کرنیوالی بیماری کے بعد بطور سیکنڈری مرض کے نمودار ہوا کرتی ہے خصوصاً جبکہ جانوروں کو خلاف قانون حفظ صحت کے بند و تاریک اصطبلوں میں رکھا جاوے لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ اچھی ہوادار اور ستھرے گرد و نواح کے تھانوں میں بھی یہ لاحق ہو جاوے۔

س۔ کیا اس بیماری میں کوئی مخصوص آرگنیزم بھی کبھی پایا گیا ہے۔

ج۔ کہا تو ایسا جاتا ہے چنانچہ سٹرپٹوکوکس ایکوائی۔ سٹرپٹوکوکس پایوجنیز۔ پاسچیورلا اور سٹیفی لوکوکس سب پر شبہ کیا جاتا ہے اور بعض کہتے ہیں کہ ایک اور ہی کسی طرح نہ دکھلائی دینے والا کرم یا زہر اس کا سبب ہوتا ہے۔

س۔ اس مرض میں کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ مرض کے زہر سے خونی نالیوں کے غلاف مجروح ہو جاتے ہیں جس سے عروق شعریہ

پھول کر پھٹ جاتی ہیں اور اس طرح پی ٹیکیا پیدا ہو جاتے ہیں اور خون کا رقیق حصہ باہر نکل کر ٹشوز میں چلا جاتا ہے جو ایڈیمیٹس اورام کی پیدائش کا باعث ہوتا ہے۔

س۔ پیورا ہیمرا جیکا بالعموم کن امراض کے بعد وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ سٹرنگلس انفلوانزا اور متعدی نمونیا کے بعد۔

س۔ کیا دیگر امراض کے بعد بھی وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ہاں ذوکام۔ لیرنجائٹس اور جن امراض میں سپوریشن پایا جاوے مثلاً برونکائٹس وغیرہ میں بھی عارض ہو سکتا ہے۔

س۔ اس مرض سے پیدا شدہ تغیرات کہاں پائے جاتے ہیں۔

ج۔ زیادہ تر جلد۔ سب کیوٹینس ٹشو۔ میوکس جھلیوں اور عضلات میں لیکن سخت عوارض میں اندرونی اعضاء میں بھی تغیرات ملتے ہیں۔

س۔ اس مرض کے بہت ہی مشہور تغیرات کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ پی ٹیکیا۔ ایکی موسس۔ وسیع ایڈیمیٹس اورام کے علاوہ ٹشوز میں جریان خون کا میلان اور نکروٹک تغیرات بھی ہوا کرتے ہیں۔

س۔ جلد میں کیا تغیرات ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ اگر جلد میں کوئی رنگت نہ ہوگی تو پی ٹیکیا دیکھنے میں آئینگے۔ اور ایڈیمیٹس اورام بالخصوص جسم کے زیرین حصوں پر نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ ان اورام میں کیا شامل ہوا کرتا ہے۔

ج۔ خون سے وھبہ دار نامکمل طور پر جما ہوا مادہ کنکوٹشو میں تراوش پا جاتا ہے۔ جلد میں دوران خون کمزور ہوا کرتا ہے جو خفیف سے دباؤ سے بھی رک جاتا ہے لہذا ایڈیما کے بوجھ سے جلد پر دباؤ پڑنے کے باعث وہ پھٹ جاتی اور چھچھڑا بن کر اتر جاتی ہے۔ چنانچہ جب ٹانگیں بہت متورم ہوتی ہیں تو جوڑوں کے جھکاؤ پر شق نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ عضلات میں کیا تغیرات دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ اِن میں سیراسٹی تراوِش پا جاتی ہے جس سے اُن پر پی ٹیکیا پائے جاتے ہیں۔
س۔ ناک کی میوکس جھلّی پر کیا تغیرات پائے جاتے ہیں۔
ج۔ اُس پر پی ٹیکیا ہوتے ہیں جن میں باہم جُڑ جانے اور بڑے بڑے گہرے اُودے رنگ کے بیقاعدہ پاچز بنجانے کا میلان ہُوا کرتا ہے نیز ممکن ہے کہ سپٹم پر بھی گھاؤ اور نکروٹک پاچز بنجاویں اور جھلّی ایڈیمیٹس ہو۔
س۔ دیگر اعضاء میں کیا تغیرات ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ اِسی قسم کے تغیرات مثلاً ایڈیما اور پی ٹیکیا ہر جگہ ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ اِس مرض کی تشخیصی علامات کیا ہوتی ہیں۔
ج۔ جبکہ جانور کسی مخصوص کمزور کر دینے والی مرض سے آفاقہ حاصل کر رہا ہوتا ہے تو ایک دم اِس کا حملہ ہو جاتا ہے اور جسم کے مختلف حصّوں میں دفعتاً ایک خاص قسم کے ایڈیمیٹس اورام اور ناک کی جھلّی پر بہت سے اُودے رنگ کے پی ٹیکیا نمودار ہو جاتے ہیں جنکے ساتھ ایٹائیپکل بخار بھی ہوتا ہے۔
س۔ یہ مرض کس طرح شروع ہوتا ہے۔
ج۔ مختلف طریق سے۔ بعض حالات میں جبکہ مرض مذکور امراض سٹرنیگلس و انفلوانزا کے بعد عارض ہوتا ہے ممکن ہے خفیف سے اورام نمودار ہوں جنکے مزید امتحان کرنے کی ضرورت ہُوا کرتی ہے دیگر حالات میں ممکن ہے کہ پہلی علامت درد اور لنگ کی ظہور میں آوے اور پچھلی ٹانگ پر خفیف سا ورم بھی ہو اور بعض وقت ایک دم تشخیصی علامات مرض کی نمودار ہو جاتی ہیں۔
س۔ اورام کی کیا حالت ہوتی ہے۔
ج۔ بعض بیماروں میں تو چھپاکی کے واپھڑ کی طرح ہوتے ہیں جبکہ تاوقتیکہ پی ٹیکیا نہ دیکھے جاویں ہم اِس میں غلطی کر جا سکیں گے۔
س۔ پی ٹیکیا کس طرح نمودار ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ عموماً دفعتہً قبل از ورم نمودار ہو جاتے اور اوّل اوّل تو بیشمار چھوٹے چھوٹے

دھبّوں کی شکل میں ہوتے ہیں جنکے باہم جُڑ جانے سے مُختلف قد کے پاچز بنجایا کرتے ہیں۔ ایسے دھبّہ شروع شروع میں سُرخ ہوتے ہیں مگر پھر جلد ہی اُودے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔

س۔ ایڈیمیٹس اَورام عموماً کس رنگ نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ جلد کے گول یا بیضوی اُبھاروں کی شکل میں ½ سے ۳ انچ تک قُطر کے ہوتے ہیں۔ بعض بیماروں میں یہ سخت چھپاکی کے مُشابہ ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ بالعُموم یہ کہاں واقع ہوتے ہیں۔

ج۔ ٹانگوں۔ چہرے کے زیرین حصّہ۔ نتھنوں۔ لبوں۔ سینے۔ زیرِ شکم اور شیتھ پر عموماً ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ واپھڑ علیحدہ علیحدہ رہتے ہیں۔

ج۔ نہیں باہم ملجایا کرتے ہیں اور تب قد میں بڑھتے بڑھتے وسیع ایڈیمیٹس اورام بنجاتے ہیں

س۔ ٹانگوں پر وقوع میں آنے کی صورت میں یہ اَورام کہاں سے شروع کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً فیلاکس سے شروع کرتے ہیں پھر جلد ہی اوپر کو بجانب جسم پھیلتے چلے جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کچھ عجیب شکل کے ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں یہ دفعتاً چوٹی پر ختم ہو جایا کرتے ہیں گویا لیگیچر لگاکر روک دئے گئے ہیں اور لیگیچر سے اوپر کے حصّے بالکل بحالت اصلی اور اُس کے نیچے دفعتہً وَرم کی شروعات معلوم پڑے گی۔

س۔ کیا یہ اَورام بہت بڑے ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں ساری کی ساری ٹانگ مُتورّم اور بدشکل ہو جاتی ہے۔

س۔ دیگر حصص جسم میں کیسا ایڈیما ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ سینہ و شکم کے نیچے وسیع ایڈیما ہو سکتا ہے۔

س۔ سر پر حملہ ہو جانے کی صورت میں کیسا ایڈیما ہوتا ہے۔

ج۔ تب یہ عموماً نتھنوں سے شروع کرتا ہے اور ناک و لبوں سے پھیلتا ہُوا اوپر کی طرف

مسیٹر عضلات کے کنارے تک چلا جاتا ہے جہاں یہ خود بخود رُک جائیگا۔ یا ممکن ہے آنکھوں تک اور گردن تک پھیل جاوے جبکہ گھوڑے کا سر اسپ نیلاب کے موافق نظر آنے لگتا ہے۔

س۔ کیا ورم سرُاُن اورام سے مختلف ہوتا ہے جو جسم کے دیگر حصّوں پر نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں مختلف ہوتا ہے۔ دیگر حصص جسم کے اورام ملائم ہوتے ہیں اور دبانے پر اُن میں گڈھا پڑ جایا کرتا ہے مگر ورم سر سخت اور مزاحمت والا ہوتا ہے۔

س۔ کیا سر کے اورام تنفس کے ساتھ بھی مخل ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں نتھنوں کو بند کر دینے کے ذریعہ ہوتے ہیں بلکہ بعض بیماروں میں تو سخت تنگی تنفس دیکھی جا سکتی ہے۔

س۔ کیا یہ اورام ہمیشہ ایک ہی طرح رہتے ہیں۔

ج۔ کہتے ہیں کہ یہ ایک جگہ سے غائب ہو کر دوسری جگہ نمودار ہونے کا میلان رکھتے ہیں۔

س۔ اورام کا معمولی دوران کتنا ہوتا ہے۔ (ج) یہ مرض کے دوران میں بدستور رہتے ہیں۔

س۔ کیا ٹانگوں کے اورام کچھ تکلیف کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں اکڑاؤ اور لنگ پیدا کر دیتے ہیں۔ نیز جوڑوں کے جھکاؤ پر جلد پھٹ جایا کرتی ہے جو سیکنڈری چھوت کے بعد بھی وقوع میں آیا کرتا ہے۔

س۔ مزاجی علامات کیا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ جانور شروع میں کمزور اور دبلا سے ایٹا پیکل بخار ہوتا ہے جبکہ وہ بہت ہی افسردگی کی حالت میں ہوگا۔ اشتہا اچھی نہیں ہوتی ٹانگوں کے اورام کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ حرکت کرنا مشکل ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا ناک سے کچھ اخراج ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں بمقدار قلیل ہوا کرتا ہے مگر آبی اور سرخ رنگ کا اخراج ہوتا ہے۔

س۔ اچھے مشرح بیمار کی حالت بیان کرو۔

ج۔ گھوڑا کمزور اور لاغر ہوگا۔ بہت ہی سست اور حرکت کرنے کی بالکل رغبت نہ رکھیگا۔

تشخیصی اورام موجود ہونگے اور غشاء مخاطین پر پی ٹیکیا اور ٹمپر چیور بڑھا ہوا ہوگا۔

س۔ کیا یہ علامات تشخیص کیلئے کافی ہوتی ہیں۔ (ج) ہاں کافی ہوا کرتی ہیں۔

س۔ کیا کبھی اس میں پیچیدگیں نمودار ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں تنگی تنفس ہوتی ہے کیونکہ اورام تنفس کے ساتھ مخل ہوا کرتے ہیں۔ پھیپھڑو نمیں ایڈیما ہو جا سکتا ہے جس سے بہت زیادہ تنگی تنفس ہو جائیگی۔ ممکن ہے کہ زبان متورم ہو اور اس پر گہرے رنگ کے چھالے بھی پائے جاویں۔ فیرنجائٹس۔ فیرنگس کا ایڈیما۔ اسہال۔ قراقر۔ اعصابی پیچیدگیں یا فالج ہو سکتا ہے نیز جلد کے پھپھڑا بن کر اتر جانے سے بھی بہت تکلیف ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا کبھی گردے بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ممکن ہے کہ قارورہ کی مقدار گھٹ جاوے اور اس میں البیومن آتی ہو یا خون آمیز ہو اور غلفہ کے ورم کے باعث گذرگاہ پیشاب میں خلل واقع ہوتا ہو۔

س۔ آنکھیں کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ آشوبی متورم اور پی ٹیکیا سے پر ہونگی اور ان میں پیچیدگی بھی مثل کیراٹائٹس وقوع میں آسکتی ہے۔

س۔ مرض کا دوران کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً بیقاعدہ دوران ہوتا ہے۔ اعادۂ مرض بھی اغلب ہوتا ہے مگر زرم حملوں میں ترقی کے آغاز سے قبل آٹھ سے چودہ یوم لگجانے ممکن ہیں۔ سخت عوارض ۶ ماہ تک جاری رہ سکتے ہیں جو یرمی ٹنٹ قسم کے ہو سکتے ہیں۔ بعض اوقات ۲ ماہ تک مرض جاری رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا بعض حملے بہت خفیف ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض دفعہ اورام کے بغیر صرف پی ٹیکیا ہی دیکھے جائینگے یا ممکن ہے کہ اورام صرف سر پر نمودار ہوں یا صرف ٹانگوں پر۔

س۔ اس مرض کا فال کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ پیرپورا کے بارے میں ہمیشہ بہت محفوظ رائے دینا چاہیے کیونکہ یہ مرض ریبی ٹنٹ قسم کا ہوتا ہے اس میں پیچیدگیاں بھی ہو جاتی ہیں اور پچاس فیصدی اموات ہوا کرتی ہیں۔

س۔ کیسے عوارض میں صحت کی زیادہ اُمید رکھی جاتی ہے۔

ج۔ جن میں مریض کی اشتہا اور طاقت بنی رہے اور خفیف بخار کیساتھ اورام بھی ہلکے ہوں

س۔ ناموافق علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ سخت بخار۔ اشتہا بالکل ندارد۔ افسردگی اور مردائی سی چھا جانا۔ بہت بڑے اورام معہ رسادو شقاق کے اور جلد کا چھچھڑا بن کر اتر جانا۔ تنفس میں رکاوٹ پھیپھڑوں کی پیچیدگیاں اور اسہال بہت ناموافق علامات ہوتی ہیں۔

س۔ اس مرض میں کیا علاج کرتے ہیں۔

ج۔ سب سے بڑھکر یہ ضروری ہے کہ مریض کو اچھی حفظ صحت کے طریق پر رکھیں اچھی مناسب نرم اور زود ہضم غذا کھلاویں جیسی کہ انفلوانزا میں دیتے ہیں اور ایسی ہر چیز کو اتار دیں جسکے جلد پر دبانے کے ذریعہ اس کو چھچھڑا بنا دینے کی رغبت ہو مثلاً گھنگھرو یا خوگیر وغیرہ اتار دینے چاہئیں۔

س۔ طبی علاج کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ مختلف ادویات کی سفارش کیگئی ہے مثلاً روغن تارپین ۶ سے ۱۰ ڈرام شیرہ بیضہ کے ساتھ شامل کر کے تین دفعہ روزانہ دینا چاہیئے۔

س۔ کیا اس میں کچھ اعتراض بھی ہو سکتا ہے۔

ج۔ ایک اعتراض ہے کہ یہ دوائی پلائی جا سکتی ہے اور ورم سروفیرنجائٹس کی موجودگی میں دوائی کا پلانا آسان نہیں ہوتا۔

س۔ کیا یہ دوائی کچھ نافع ہو سکتی ہے۔

ج۔ ٹرپن ٹائن مفرح۔ دافع عفونت اور جاذب فائدوں کیلئے دیتے ہیں جو موافق عوارض میں نافع ہو سکتا ہے۔

س۔ کیا اندرونی طور پر اور ادویات بھی دیجاتی ہیں۔
ج۔ کلوریٹ آف پوٹاش بقدر ۲ یا ۳ ڈرام دو یوم تک ۳ مرتبہ روزانہ دینے کے بعد صرف ۱½ ڈرام دو مرتبہ روزانہ دیتے ہیں۔ اور ٹنکچر آف پر کلورائڈ آف آئرن بھی دیتے ہیں۔
س۔ کیا کلوریٹ آف پوٹاش کے استعمال میں کچھ خرابی بھی ہے۔
ج۔ ہاں اگر اس کی بڑی بڑی خوراکیں دیدی جائیں تو گیسٹرو انٹس ٹائنل جھلی کی خراش پیدا کر دیتا ہے۔
س۔ اس کے علاوہ کچھ اور علاج بھی کرتے ہیں۔
ج۔ دافع عفونت ادویات کے بھپاروں سے بھی فائدہ پہونچتا ہوا دیکھا گیا ہے۔
س۔ کوئی اور دوائی بھی مفید ہوتی ہے۔
ج۔ بعض ڈاکٹر آیوڈائڈ آف پوٹاس کی سفارش کرتے ہیں جس کی گولی بنا کر اسے اچھی طرح چکنی کر کے بقدر ایک ڈرام تین دفعہ روزانہ دیا کرتے ہیں۔
س۔ جب سرمتورم ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب ٹرکیا میں آیوڈین کے سلوشن کی پچکاری کرنا چاہیئے۔
س۔ یہ کس طرح طیار کرتے ہیں۔
ج۔ آیوڈین ایک حصہ۔ پوٹاسی آیوڈائڈ ۵ حصہ۔ پانی (جوش دیکر ٹھنڈا کیا ہوا) یکصد حصہ ملا کر سلوشن بنا لیتے ہیں۔
س۔ اس کی کتنی مقدار استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ ایک سے ڈیڑھ آؤنس تک صبح و شام استعمال کیا کرتے ہیں مگر جب مریض روبہ ترقی نظر آنے لگے تو دوائی کی مقدار گھٹاتے جاویں۔
س۔ اس کے استعمال میں کیا احتیاطیں ضروری ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ دافع عفونت تدابیر کا کامل طور سے عمل میں لانا اور آہستہ آہستہ پچکاری لگانا۔ یاد رہے کہ بوقت عمل گھوڑے کا سر پیچھا نہ ہونے پاوے بلکہ پچکاری کی سطح کے ہموار رہے۔
س۔ اگر دافع عفونت تدابیر کے انتظام میں غفلت ہوگی تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ گردن پر اَورام وقوع میں آوینگے جس سے مزید پچکاریں لگانا مُشکل ہوجائیگا۔
س۔ اگر بہت جلدی سے سلوشن کی پچکاری لگا دیجاوے یا اگر سر مریض ہموار گی پچکاری سے کچھ نیچے کو لٹک جاوے تو کیا وقوع میں آوے گا۔
ج۔ تب سلوشن مذکور لیرنجس میں خراش پیدا کردیگا جو سخت کھانسی کا باعث ہوگی۔
س۔ مریض کے سر کو پچکاری کی سطح کے ہموار رکھنے کیلئے کیا تدبیر کرنا چاہیئے۔
ج۔ ایک مددگار خاص اِس غرض کیلئے مقرر کیا جاوے کہ گھوڑے کا سر اپنے کندھوں پر تھامے رکھے تاکہ لیرنجس کی سطح پچکاری کی ہموارگی سے قدرے اوپر کو رہے۔
س۔ کیا یہ بہت ضروری بات ہے۔
ج۔ بیشک۔ کیونکہ پچکاری لگانے کے وقت گھوڑا بحالت غنودگی ہوا کرتا ہے اور اپنے سر کو نیچے لٹکا دیتا ہے۔
س۔ کیا کسی اور علاج کی بھی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ ایک فیصدی کولرگال سلوشن بقدر ۱½ آؤنس انٹراجوگلر طریق سے جوگلر ورید میں پچکاری کرکے داخل کرنے کا علاج بھی کیا جاتا ہے۔
ایک ڈرام سوڈیم کلورائڈ کا ایک پائنٹ پانی میں سیلائن سلوشن طیار کرکے جوگلر میں یا زیر جلد پچکاری لگاتے ہیں۔
س کیا اِس کے سوا کچھ اور بھی علاج کرو گے۔
ج۔ ہر چوبیس ۲۴ گھنٹہ بعد بقدر ۴۰ سے ۶۰ سی سی انٹی سٹریپٹو کوکائی سیرم استعمال کرتے ہیں۔
س۔ کیا اِس کی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ نہیں۔ اِس سیرم کا دستیاب ہونا بھی مُشکل ہے دوئم یہ بڑی گراں بہا چیز ہے اور مُمکن ہے فائدہ بھی نہ کرے۔ اِسلئے اِسکے استعمال کی سفارش نہیں کیجاتی۔
س۔ کیا کوئی بیرونی علاج بھی درکار ہوگا۔
ج۔ اگر نتھنوں کے ورم کے باعث تنفس میں خرابی عاید ہو تو بذریعہ دھات کے ٹکڑوں یا موٹا گتا لگا دینے کے اُنہیں کھلا رکھیں۔ بعض عوارض میں ٹریکیاٹمی کرنا پڑتا ہے

لیکن اگر اس کا استعمال باز رکھنا ممکن ہو تو اُس کی سفارش نہیں کرنی چاہیئے۔

س۔ کیا باہر کچھ لگانے کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ بعض سفارشی ہیں کہ جلد پر کوئی ایسٹرنجنٹ لوشن لگانا چاہیئے لیکن میری رائے میں ایسا کرنے سے کچھ نفع نہیں ہو سکتا۔

س۔ کیا ورم کو پاچھ دینا چاہیئے۔

ج۔ اگر بچا سکیں تو پاچھنا بھی مناسب نہیں ہے۔

س۔ اگر جلد چھچھڑا بن کر اُتر گئی ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اس طرح جو گھاؤ ہو گیا ہو اُس کا انٹی سیپٹک علاج کریں مثلاً آیوڈین سلوشن وغیرہ لگا دیں اور جب اخراج بند ہو جاوے تو خشک ڈریسنگ استعمال کریں۔

س۔ ایسے مریض گھوڑے کو ہسپتال سے کب ڈسچارج کیا جاوے۔

ج۔ جب تک پی ٹیکیا اور ورم بالکل رفع نہ ہو جاویں ہسپتال میں رکھنا چاہیئے بعد رفع ہو جانے کے مریض کو تھوڑی چہل قدمی کراتے ہوئے اچھی خوراک دیا کریں اور رفتہ رفتہ گھوڑے کو موٹا تازہ کر لیں ٭

# مرض رے بیز جسے دیوانگی یا ہڑک ابھرنا کہتے ہیں

مرض رے بیز یا دیوانگی جسے بعضوقت ہائیڈرو فوبیا یعنی پانی سے ڈرنا بھی کہتے ہیں ایک شدید متعدی مرض ہے جس میں جملہ دودھ پلانے والے جانور مبتلا ہو جایا کرتے ہیں فی الحقیقت یہ جانوروں کی مرض ہے جو خصوصاً کتے کی نسل مثلاً بھیڑیئے شغال اور لومڑیوں کو بھی عارض ہو جایا کرتی ہے جس میں انسان صرف اتفاق سے شامل ہو جاتا ہے اسی طرح گھوڑے مویشی اور بھیڑ و بلی بھی لاحق ہو جا سکتی ہیں ہندوستان میں یہ مرض بہت ہی عام طور پر وقوع میں آتی ہے۔

اسباب۔ مرض رے بیز کس باعث سے عارض ہوتا ہے۔ ابھی تک دریافت تو نہیں کیا گیا۔ مگر اس میں ذرا شبہ نہیں کہ یہ مرض ایک زندہ کرم سے عارض ہوتا ہے گو خیال یہ ہے کہ یہ کرم خوردبین سے بھی نہیں دیکھا جا سکتا۔ اور گو بعض آدمی اس کرم کو غالباً پروٹوزون خیال کرتے ہیں۔ مگر یہ ضرور پیرا سائٹ یعنی مفت خور کرم ہی ہے اور جانور کے جسم سے باہر زندہ بھی نہیں رہ سکتا۔ کیونکہ چھوت لگنے کے بدون مرض رے بیز پیدا نہیں ہو سکتا۔ چونکہ یہ کرم ابتک علیحدہ کر کے نہیں دیکھا جا سکا اسلئے آیندہ ہم اسے وائرس یعنی زہر کے لفظ سے ادا کرینگے۔ رے بیز کے مریض جانور کے جسم میں وائرس مذکور خصوصاً نظام اعصاب میں ہی۔ یعنی دماغ اور حرام مغز میں پایا جاتا ہے اور خاص کر میڈیولا اور آبلانگیٹا کے اعصاب میں ضرور ملتا ہے۔ نیز لعاب دہن خصوصاً پیراٹڈ غدود سے پیدا شدہ لعاب میں بیشمار زہر ہوتا ہے یہ یاد رکھنا نہایت ضروری ہے۔ کہ لعاب دہن میں زہر ہوتا ہے۔ نیز یہ کہ مرض رے بیز کی بخشہ علامات ظاہر کرنے سے ۲ یا ۳ دن پیشتر ہی یہ زہر چھوت لگانے کے قابل ہو جاتا ہے ایسا معلوم ہوتا ہے۔ کہ یہ زہر ٹیکہ لگنے کے مقام سے دورہ کرتا ہوا اعصاب کے ساتھ نظام

اعصاب کے مرکز تک پہونچ جاتا ہے۔

**چھوت لگنے کا طریق**۔ کسی زخم میں اس کے وائرس کا ٹیکہ لگنے سے مرض کی چھوت لگجائیگی۔ لعاب دہن کو پیدا کرنیوالے غدود سے نکل کر یہ زہر لعاب دہن میں آجاتا ہے اور چھوت لگانے کا بڑا ذریعہ یہ ہی لعاب دہن ہوتا ہے۔ چھوت دار لعاب دہن کا کسی سکستہ سطح جلد کے اتصال میں آنا اس کی چھوت لگنے کے لئے نہایت ضروری ہے۔ پس عموماً مریض جانور کے نیش یا کاٹنے سے پیدا شدہ زخم میں کو یہ زہر جسم میں دخول پاتا ہے کسی چھوٹے سے چھوٹے زخم یا جھریٹ کو چاٹنے کے ذریعہ بھی لعاب دہن داخل جسم ہوجاتا ہے۔ اور تب بھی یہ ہی نتیجہ برامد ہوگا چنانچہ کسی قسم کی چھوٹی کاٹ یا زخم کو بلکہ مچھر ہی کے کاٹے ہوئے نیش کو بھی اگر کوئی ریبڈ جانور چاٹے تو چھوت دار لعاب دہن کے دخول سے مرض عارض ہوسکتا ہے۔ چونکہ یہ زہر اعصاب کے راستے سے ہی دماغ میں پہونچتا ہے۔ لہذا دماغ کے قریب تر جو زخم چھوت سے مؤثر ہوگا۔ دیگر فاصلے کے زخموں کی نسبت زیادہ خطرناک ہوتا ہے۔ اسی لئے سر یا چہرے کا زخم یا ان مقامات میں کاٹنا بہت ہی زیادہ خطرناک ہوگا۔ اور حدود کے زخموں کی نسبت سر وغیرہ کے زخموں کی صورت میں انکیوبیشن کا زمانہ بھی بہت کم ہوتا ہے۔ اسی طرح برہنہ جلد میں کاٹنا بھی بہ نسبت کپڑوں سے ڈھکی ہوئی جلد میں کاٹنے کے زیادہ خطرناک ہوتا ہے۔ کیونکہ جب کاٹنے والے جانور کے دانت کپڑے میں ہوکر جلد میں چبھتے ہیں۔ تو بہت سا لعاب دہن کپڑے میں ہی لگ جاتا ہے۔ جو بصورت برہنہ جلد کے اندر ہی داخل ہوجاتا۔

اس کے متعلق تمہیں یہ جاننا بھی ضروری ہے۔ کہ قبل اس کے کہ کوئی مریض کتا رے ہیزی علامات ظاہر کرے اس کے لعاب دہن میں چار یا پانچ روز پیشتر سے ہی زہر پیدا ہوجاتا ہے۔ لہذا اگر کوئی کتا کسی انسان یا جانور کی زخمی جلد کو مرض رے ہیز کی علامات ظاہر کرنے سے ۵ روز پیشتر کاٹے یا چاٹنے کے ذریعہ سے زخم کو ماؤف کردے تو نامبردہ انسان یا جانور میں مرض کے عارض ہوجانے کا اندیشہ ہوگا۔

یہ یاد رکھنا بھی ضروری ہے۔ کہ انسانوں میں ریبڈ جانوروں کو ہاتھ لگانے سے بھی مرض لگ جاتا ہے۔ جبکہ مرض کا زہر بذریعہ لعاب دہن کسی چراؤ یا زخم کی راہ جسم انسان میں دخول پاکر ٹیکہ لگا دیتا ہے۔

میں بار دیگر یہ امر واقعہ ذہن نشین کرانا چاہتا ہوں۔ کہ کسی انسان یا حیوان میں مرض رے پیر کے لگ جانے کا صرف ایک ہی طریق ہے یعنی جب کسی زخم یا کاٹ یا چراؤ وغیرہ کے ذریعہ کسی ریبڈ جانور کے لعاب دہن کی چھوت لگ جائے اسکے سواء اور کسی طریق سے چھوت نہیں لگ سکتی۔ لہذا سمجھنا چاہیئے۔ کہ اگر کوئی بھی ریبڈ جانور کسی انسان یا حیوان کو کبھی بھی نہ کاٹنے پائے یا کسی زخم وغیرہ کے ذریعہ اپنے لعاب دہن کی چھوت نہ لگانے پائے تو جلد ہی اس مرض کی پورے طور سے بیخ کنی کیجا سکتی ہے چنانچہ انگلستان میں تمام مریضوں کو ہلاک کر دینے اور تمام کتوں کے منہ پر بہت ہی طویل زمانہ انکیوبیشن گذر جانے تک چھینکا چڑھائے رکھنے کے ذریعہ اس مرض کی بیخ کنی کر دی گئی ہے۔ مگر ہندوستان میں ایسا کرنا اسلئے ناممکن ہے کہ تمام کتوں پر کوئی قابو نہیں۔ نیز دیگر جانوروں میں مثلاً بھیڑیئے اور گیدڑوں کو بھی یہ بیماری ہوتی ہے۔ جو کبھی بھی قابو میں نہیں لائے جا سکتے۔

**زہر کی قوت حیات** ۔ اس کا زہر جسم کے باہر بہت عرصہ زندہ نہیں رہ سکتا اور دھوپ میں رکھکر خشک کرنے سے ۱۴ یا ۱۵ یوم میں ہلاک ہو جائیگا۔ مگر گلسرین میں زیادہ عرصہ تک زندہ رہیگا۔ نیز مدت تک سڑانے سے بھی اپنی تاثیر قائم رکھتا ہے۔ چنانچہ گیلشر صاحب کے بیان کی مطابق چھ ہفتہ تک پر تاثیر رہ سکتا ہے۔

لعاب دہن کو اگر ۱۱ یوم تک خشک نہ ہونے دیا جائے۔ تو زہریلا رہ سکتا ہے۔ اور پانی میں ۳۸ یوم تک رہتا ہے۔ جس کا یہ مطلب ہے۔ کہ جو پانی لعاب دہن سے آلودہ ہو جاوے چھوت کا ذریعہ رہ سکتا ہے۔ اس کا زہر تیزابوں اور دافع عفونت ادویات سے بھی بآسانی ہلاک ہو جائیگا۔ چنانچہ آیوڈین کے سپچوریٹڈ سلوشن اور تیز معدنی تیزاب عرق لیمو۔ کروسوسلی میٹ اور کریولین خصوصیت سے پر تاثیر اشیاء ہیں جن میں سے

یاد رہے کہ عرق لیمو بہت ہی آسان اور ہر جگہ دستیاب ہونے والی چیز ہے اس مطلب کیلئے کاربولک ایسڈ اور نائٹریٹ آف سلور ایسی اچھی اشیاء نہیں ہیں۔ مگر ایک فیصدی کریولین یا عرق لیمو سے یہ زہر صرف ۳ منٹ میں ہلاک ہو جاتا ہے۔ ہائیڈروکلورک ایسڈ دیلے سلک ایسڈ کے پانچ فیصدی کے سلوشن سے اور سلفیٹ آف کاپر کے دس فیصدی کے سلوشن اور نائٹریٹ آف سلور کے پچاس فیصدی کے سلوشن سے پانچ منٹ میں ہلاک ہوتا ہے ایک فیصدی کے پرمنگنیٹ آف پوٹاس سلوشن سے ۲۰ منٹ اور ۵ فیصدی کے کاربولک ایسڈ سلوشن سے ۵۰ منٹ اس کی ہلاکت میں لگینگے۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ اس بیماری کا زمانہ انکیوبیشن بہت ہی وسیع حد تک مختلف ہوتا ہے جس کے اختلافات بلحاظ اقسام جنس وطرز وموقعۂ کاٹ اور ٹیکہ شدہ زہر کی مقدار وخاصیت کے مطابق مختلف ہوتے ہیں۔ یعنی مرکزی نظام اعصاب کے جتنا قریب تر زخم ہوگا۔ اور جتنی زیادہ سخت وتیز اور گہری کاٹ وقوع میں آئینگی۔ اتنا ہی انکیوبیشن کا زمانہ بھی کم ہوگا۔ مثلاً اگر سر اور چہرے کے کسی زخم میں چھوت لگے گی۔ یا ان مقامات پر ریبڈ جانور کاٹے گا تو پیروں میں کاٹنے وغیرہ کی نسبت بہت جلد علامات مرض ظہور میں آئینگی نیز بہت سے اور سخت لیسریٹڈ زخموں سے بھی انکیوبیشن تیز ہو جاتا ہے۔ جو خفیف اور کم تعداد کے زخموں کی صورت میں سست ہوگا۔ طویل انکیوبیشن کا مطلب اس طرح سمجھنا چاہیئے۔ کہ تاوقتیکہ مرض کا وائرس چلتا چلتا دماغ اور حرام مغز تک نہ پہونچ جاوے مرض ظہور میں نہ آویگا۔

اس میں بھی شبہ نہیں کہ ٹیکہ شدہ مقدار زہر سے بھی انکیوبیشن میں اختلاف ہو جاتا ہے۔ مثلاً اگر برہنہ جلد پر کئی جگہ اور گہرائی تک کسی ریبڈ جانور نے کاٹا ہے۔ تو انکیوبیشن عموماً بہت خفیف ہوتا ہے۔ بہ نسبت اس کے کہ صرف ایک جگہ خفیف سا کاٹا ہو اور وہ بھی کپڑوں میں کہ جبکہ انکیوبیشن کی مدت طویل ہوگی۔ خواہ ہر دو صورتیں ایک ہی مقام پر عائد ہوئی ہوں۔

انسانوں اور کتوں کا زمانہ انکیوبیشن کم از کم ۳ ہفتہ اور زیادہ سے زیادہ ۴ ماہ تک مختلف بتلایا گیا ہے۔ مگر اوسطاً قریباً ۶ ہفتہ معلوم ہوتا ہے اس لحاظ سے جس کتے یا کسی دیگر جانور کو کسی ایسے ریبڈ جانور نے کاٹا ہو۔ جو ابھی مشتبہ ہو تو اسے کم از کم چھ ہفتہ تک زیر مشاہدہ

اور الگ رکھنا چاہیئے۔ بلیوں کا انکیوبیشن ۵ سے ۶۰ یوم تک ہوتا ہے اور گھوڑوں میں یہ زمانہ ۱۰ سے ۴۵ یوم تک بتلایا گیا ہے۔

**کیا ہمیشہ ریبڈ جانور کے کاٹنے سے مرض دیوانگی غالب آتا ہے** اگر کسی آدمی یا جانور کو کوئی پاگل کتا کاٹے تو یہ لازمی نہیں کہ نامبردہ جانور یا آدمی ضرور ہی مبتلاء مرض ہو جائیگا۔ بلکہ تجربہ سے معلوم ہوتا ہے کہ جانوروں میں تخمیناً ۵۰ فیصدی کو چھوت لگتی ہے اور پیسچیور فرماتا ہے کہ انسانوں میں ۱۶ سے ۸۰ فیصدی تک کو چھوت کا لگنا مشاہدہ میں آیا ہے۔ انسانوں میں اتنا وسیع سلسلہ زیادہ تر اس باعث سے ہوتا ہے کہ کاٹتے کے وقت انسان کپڑے پہنے ہوتے ہیں۔ اسلئے کاٹنے والے جانور کے دانت کپڑوں میں سے گذر کر انسان کی جلد تک پہونچتے ہیں۔ جس سے بہت سا زہر جو لعاب دہن میں ہی ہوتا ہے۔ کپڑوں سے ہی پونچھا جائیگا۔ اور بہت ہی کم زہر کاٹیکہ لگے گا۔ اسی طرح وہ جانور بچ جاتے ہیں۔ جنکے جسم پر لمبے بال ہوتے ہیں۔

زخم کو فوراً دھو ڈالنے سے یا اُس میں سے اچھی طرح خون نکالدینے کے ذریعہ زہر کے نکل جانے میں امداد ملے گی۔

**ریبز کے مریض کتوں کو ہاتھ لگانے اور ایسی چیزوں کو جنہیں زہر کی چھوت مؤثر کر چکی ہو۔ چھونے میں انسان کو مفصلہ ذیل احتیاط رکھنی چاہئیں۔** جب کبھی ریبڈ جانوروں کے لعاب دہن سے کسی زخم یا نوچنے وغیرہ سے پیدا شدہ جھریٹ میں چھوت عارض ہوئی۔ فوراً ہی مرض ریبز عارض ہو کر اموات کا وقوع معلوم کیا گیا ہے۔ یہ حوادث ایسے مریض جانوروں کی دیکھ بھال کرنے والے انسان کے ہاتھوں پر اور اُس انسان کے ہاتھوں پر بھی حادث ہو سکتے ہیں جو اتفاقیہ اُن کا امتحان کرتا ہو۔ پھر چونکہ مریض کتے کو ہاتھ لگانے یا اسکے متعلق کسی دیگر چیز کو جو لعاب دہن مریض سے چھوت آلودہ ہو چکی ہو۔ چھونے کے بعد ہاتھوں کو اچھی طرح پاک صاف کر لینے کی کامل احتیاط عمل میں نہیں لائی جا سکتی ہے۔ لہذا صابون و گرم پانی اور کوئی ڈس انفکٹنٹ دوائی مثلاً ایک فی ہزار کی نسبت کا پرکلورائڈ آف مرکری کا

سلوشن یا دس فیصدی کاکار بولک ایسڈ سلوشن یا کریولین سلوشن یا سی لین یا اور کوئی چیز جو وقت پر دستیاب ہو جائے ضرور استعمال کرنا چاہیئے غرضیکہ ہر ایک چیز کا جو لعاب دہن مریض سے آلودہ ہو چکی ہو کمال احتیاط سے ڈس انفکٹ کرنا نہایت ہی ضروری خیال کرنا چاہیئے۔ مردہ جانور کی لاشیں جلا دینی چاہئیں۔ نیز مشتبہ جانوروں کو ہاتھ وغیرہ لگانے میں بھی بہت ہی زیادہ محتاط رہیں۔

**علامات**۔ کتوں میں یہ بیماری دو طرح سے عارض ہوتی ہے۔ ایک تو تند (فیوریس) اور دوسری گم سم (ڈومب) قسم کہلاتی ہے۔

**فیوریس یعنی تند قسم**۔ اس قسم مرض کی پرکانی ٹوری علامات بھی کم و بیش پیرے لیٹک قسم سے ملتی جلتی ہی ہوتی ہیں۔ جن میں سب سے پہلی علامت یہ دیکھی جائیگی کہ جانور کا مزاج تبدیل ہو گیا ہے اور اس درجہ میں کاٹ کھانے کی کوئی خواہش نہیں دیکھی جائیگی۔ مثلاً ہمیشہ چپ چاپ رہنے والا کتا اپنے مالک سے بہت زیادہ محبت کا اظہار کرے گا۔ اور اس کے ہاتھوں اور منہ کو چاٹنے کا خواہشمند ہوگا۔ شوریلا کتا تند مزاج اور ناخوش ہو جائیگا۔ اور آدمی کی صحبت کا خواہشمند نہ رہ کر میز کرسیوں کے نیچے یا کسی پوشیدہ کونے وغیرہ میں چھپتا پھرنے لگیگا۔ بیچینی کی علامت بہت مشرح ہو جاتی ہے کہ جانور کو ایک جگہ یا ایک حالت میں قرار نہیں ملتا اور متواتر حالت بدلتا رہتا ہے جو ذرا سی آواز سے بھی چونک اٹھتا ہے۔

بگڑی ہوئی اشتہا ایسی علامت ہے کہ قریباً ہمیشہ ہی دیکھی جائیگی اور ریبڈ کتا ہر قسم کی اشیاء مثلاً ٹینکوں۔ رسی کے ٹکڑوں قالینوں۔ کپڑوں۔ پتھر کے ٹکڑوں۔ اور لکڑی وغیرہ سب چیزوں کو پھاڑ توڑ کر نگل جائیگا۔ مریض کتے کو بہت جلد جوش آجاتا ہے۔ اور قریباً ۱۲ سے ۴۰ گھنٹہ میں چڑھیندا ہو جاتا ہے۔ اور دیوانگی۔ بین ہوتی ہے۔ جبکہ عقل و حواس باطل پڑ جاتے ہیں۔ اور بجا نہیں رہتے۔ مریض کی پتلیاں پھیل جاتی ہیں۔ جس سے مریض کی صورت عجیب سی نظر آنے لگے گی۔ نگلنے میں تنگی ہونے کے باعث رال بھی بہا کرتی ہیں اور منہ سے لعاب دہن ڈوری کی طرح لٹکتا رہتا ہے

اور خیالی اشیاء کی طرف جھپٹا کرتا ہے۔ گویا مکھیوں کو پکڑنے کی کوشش کرتا ہے۔
اب کتا وحشی اور جنگجو ہو جاتا ہے اور ہر چیز کو جو اُسکے سامنے آئیگی کاٹے گا۔ اگر کوئی لکڑی اُس کی طرف ہلائی جائے۔ یا کوئی دوسرا کتا اُس کے نزدیک آئیگا۔ تو مریض کا جوش غضب ناک ہو جائیگا۔ اگر وہ چل سکے تو میلوں تک از خود بیخبر بھاگتا جائیگا اور جانور یا آدمی پر جو اُس کے راستہ میں آویں۔ حملہ کرتا چلا جاتا ہے اور ممکن ہے۔ کہ اسی پاگل پن کے جوش سے تھک کر فوت ہو جائے۔ عموماً تو یہ کتا اپنے راستہ سے باہر کسی انسان یا حیوان پر حملہ کرنے نہیں جاتا۔ مگر کبھی ایسا بھی عمل میں آتا ہے۔
مریض کتا چپ چاپ حملہ کیا کرتا ہے۔ اور اپنے دشمن کو مار کر یا کاٹ کر پھر اپنے رستہ لگ جاتا ہے۔

مریض پانی سے نہیں ڈرتا برخلاف اس کے پیاس عموماً شدت کی ہوتی ہے اور اپنا سر پانی میں گھسوڑ کر پانی پینے کی کوشش کیا کرتا ہے۔ مگر فیرنگس میں فالج ہو جانے کے باعث ممکن ہے کہ پانی نہ پی سکے۔ اگر مریض کو زندہ رکھیں تو وحشت کی علامات کے بجائے فالج کی علامات غالب آئینگی۔ کھانا بند ہو جائیگا۔ زیرین جبڑا لٹکا ہوا اور نگلنے میں مشکل بظاہر دیکھی جائیگی۔ اور ہر مبصر کو یہ معلوم دیگا۔ کہ اُس کے گلے میں کوئی ہڈی اٹک رہی ہے۔ مریض کی ٹانگیں فالج زدہ ہو جاتی ہیں۔ اور اُس کا پیشاب و پاخانہ خود بخود نکل جاتا ہے۔ پھر پورا فالج غالب آکر آخر کار پہلی علامات کے نمودار ہونے سے دس یوم کے اندر ہی موت وقوع میں آئیگی۔
گم سُم یا طمب رے پیر کی قسم۔ اس قسم کے حملہ میں غضب ناک درجہ یا تندی نہیں ہوتی۔ کاہلی اور سستی کی پرمیاتی ٹوری علامات اور مزاج کا بدل جانا مندرجہ بالا قسم کی طرح ہی ہوگا۔ سب سے پہلے عموماً میسٹر عضلات کا فالج وقوع میں آتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جبڑا و زیرین نیچے لٹک جائیگا اور مریض کے منہ سے لعاب دہن تیر کی طرح ٹپکتا رہیگا۔ میوکس جھلی دہن گہرے ارغوانی رنگ کی ہوگی۔ اور جانور نہ تو کاٹنے کو راغب ہوتا ہے اور نہ کاٹ سکتا ہے۔ تپلیاں پھیل جاتی ہیں۔ گلے میں جلد ہی فالج وقوع میں آکر نگلنا ناممکن ہو جاتا ہے۔ جس کے بعد جلد ہی پچھلی اور پھر اگلی ٹانگیں بھی معلوج ہو جائینگی۔ اور

چند ہی روز میں ساری طاقت ضائع ہو کر موت نتیجہ ہوگا۔ یہ مکرر تبلایا جاتا ہے کہ پانی سے خوف بالکل نہیں ہوتا بلکہ ممکن ہے کہ مرض کے دوران میں کچھ عرصہ تک کتا پانی پیتا رہے

**مرض کی متغیر شکلیں**۔ جو اوپر مندرج ہوا یہ تو مرض کی معمولی صورتیں ہیں۔ مگر یہ بھی فراموش نہ کیا جاوے کہ بعض حملوں میں ایسا واقع ہوتا ہے کہ شروع کی علامات صرف خفیف سی کاہلی اور پچھلی ٹانگوں کے ضعف کی ہوا کرتی ہیں جبکہ ممکن ہے کہ سگ مریض میں مرض رے پیز کی دیگر علامات ظہور میں ہی نہ آویں بلکہ ممکن ہے کہ وہ اچھی طرح کھاتا پیتا ہوا مرض کی علامات پیدا ہو کر فوت ہو جاوے۔ چنانچہ ایسے عوارض مالک سگ اور نگہبانوں کیلئے بہت خطرناک ہوا کرتے ہیں۔ جن کتوں کے پچھلے اعضاء میں بلا کسی ظاہری سبب کے ضعف نظر آوے اُن کی احتیاط سے نگرانی کرنا چاہیئے۔

**دوران و میعاد مرض**۔ طبی علامات کے نمودار ہو جانے کے بعد مرض کا دوران کوتاہ ہو جاتا ہے اور سات ہی یوم کے اندر ہمیشہ موت وقوع میں آتی ہے۔

**تشریح بعد وفات**۔ ایسی تشریح جو برہنہ آنکھ سے دیکھی جا سکے بہت تشخیصی نہیں ہوتی تاہم ذیل میں بہت عام طور پر واقع ہونیوالے تغیرات درج کئے جاتے ہیں۔ جانور کے حلق میں جو اجتماع خون موت سے پیشتر ہو گیا تھا۔ ممکن ہے کہ بعد مردن رفع ہو جائے۔ آنتوں کی میوکس جھلی میں بھی عموماً کچھ اجتماع خون ہوتا ہے۔ نیز ممکن ہے کہ معدہ میں سے کچھ چیزیں جو کتے نے نگلی تھیں برآمد ہوں۔ زبان اور منہ کی میوکس جھلی اکثر زخمی ہو جاتی ہے اور معدہ میں خوراک عموماً بالکل نہیں ہوتی۔ دماغی حصہ۔ (ہیپوکیمپس) سے اعصابی مادہ لیکر اگر اُس کا خوردبینی ملاحظہ کیا جاوے تو اُس میں کچھ اجسام ملینگے۔ زیادہ تر اسیوجہ سے مریض کتے کا دماغ پیسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجا کرتے ہیں۔ اعصابی سیلز میں بھی کچھ تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔ جو صرف پکا ہوشیار آدمی ہی دیکھ سکتا ہے۔ ایسے تغیرات کو نیگری باڈیز کہتے ہیں۔ اگر یہ تغیرات دیکھے جائیں تو اس میں ذرا بھی شبہ نہ رہیگا کہ کتا رے پیز کا بیمار تھا۔ لہذا ہوشیار آدمی اس طریق سے بہت جلد تشخیص کریگا۔

**تدابیر** جو ایسی صورت میں قابل عمل ہونگی جبکہ کسی جانور کو کوئی ریپڈ

کُتّا کاٹے۔ اب دو سوال پیدا ہوتے ہیں کہ (۱) جو کُتّا کاٹے اُس سے کیا سلوک کرنا چاہیئے اور (۲) جس جانور کو کاٹا ہے اُس کا کیا علاج کرنا چاہیئے۔ بصورت اوّل اگر ممکن ہو تو کاٹنے والے جانور کو ہلاک نہ کریں۔ بلکہ باحتیاط زنجیر سے باندھ کر دس روز تک کسی محفوظ جگہ رکھیں اگر پورے دس روز تک جانور زندہ رہے اور کوئی علامت بھی مرض کی ظاہر نہ کرے تو تحقیق سمجھنا چاہیئے کہ سگ نامبردہ مُبتلاء مرض رے بیز نہیں تھا۔ اگر برخلاف اس کے وہ مندرجہ بالا علامات میں سے کوئی بھی علامت رے بیز کی ظاہر کرے اور فوت ہو جاوے۔ تب یہ سمجھا جائیگا۔ کہ نامبردہ کو مرض رے بیز عارض تھا۔ مزید تشخیص کی غرض سے مریض کُتّے کا دماغ موت کے بعد جہانتک ممکن ہو فوراً ہی نکال کر بطریق مفصلہ ذیل محفوظ کر کے معہ حالات مریض کسی نزدیک ترین کے پیسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجدیویں بصورت دوئم اُس جانور کی بابت جسے کاٹا ہے۔ کاٹ کے زخم کو فوراً ہی خالص کاربولک ایسڈ یا کسی دوسری قسم کے تیزاب سے جلاویں اور مذکورہ جانور کو بھی تا وقتیکہ کاٹنے والے جانور کا دس روز کا عرصہ علیحدگی نہ گذر جائے۔ الگ رکھیں۔ اب اگر کاٹنے والا جانور زندہ اور اچھی حالت میں ہو تو مزید احتیاط درکار نہ ہوگی۔ لیکن برخلاف اسکے اگر اُس میں مرض کی کوئی علامت پیدا ہو لیوے اور جانور مر جائے یا ہلاک کر دیا گیا ہو۔ تب ہر ایسے جانور کو جسے کاٹا ہو۔ اُسوقت تک خطرناک خیال کریں۔ جب تک کہ چھ ماہ کا طویل انکیوبیشن نہ گذر جاوے۔ پس اگر جس جانور کو کاٹا ہے اگر کچھ قیمتی نہ ہو تو اُسے فوراً ضایع کر دیا جاوے تاکہ وہ انسانوں کے یا دیگر جانوروں کیلئے خطرناک نہ رہے۔ مگر چونکہ ریبڈ جانوروں سے کاٹے ہوئے سب ہی جانوروں میں ہمیشہ مرض رے بیز عارض نہیں ہو جایا کرتا۔ لہذا قیمتی جانور کے مالک کو بھی متنبہ رہنا چاہیئے۔ کہ اگر اُس نے اینٹی ریبک علاج کرنے کے ذریعہ نامبردہ سگ کو زندہ رکھا تو اگر اُس کا جانور مرض سے بچ گیا تب تو خیر ورنہ وہ اپنے آپ کو ایک طرح پر خطرہ میں ڈالتا ہے۔ یعنی اگر پوری احتیاط نہ رکھے گا۔ یا کسی قسم کی غفلت کریگا تو اُس جانور کے بچانے سے جو نقصان پہونچیگا۔ اُس کا وہ خود ذمہ وار ٹھہریگا۔ لہذا ایسے جانور کو اگر ہلاک نہ کیا جائے تو ۶ مہینے کے طویل انکیوبیشن تک ضرور

اُسے کامل طور پر اور احتیاط کے ساتھ علیحدہ رکھنا چاہیئے۔ فی الحقیقت اُسے ۶ ماہ تک چھینکا چڑھا کر رکھیں۔ اور اگر کبھی بھی اِس دوران میں کوئی مریض علامت ظاہر ہو تو فوراً کامل احتیاط و علیحدگی وغیرہ سے کام لیں۔ یا سب سے بہتر ہلاک کر دیں۔

اگر کسی انسان کو کوئی ریبڈ کتا یا ایسا کتا کاٹے جسکے مبتلاء مرض ہونے کا شبہ ہو تو کیا تدابیر عمل میں لانی چاہئیں۔ ایسی حالت میں بھی کاٹنے والے جانور اور جس آدمی کو کاٹا ہو ہر دو کیلئے وہی انتظام کرنے پڑینگے جنکا اوپر ذکر ہوا۔ یعنی کاٹنے والے جانور کو تا وقتیکہ اُس میں مرض رے بیز کی صریح علامات مشرح نہ ہوں۔ ہلاک نہ کیا جاوے بلکہ خوب زنجیر سے باندھ کر دس یوم تک محفوظ رکھنا چاہیئے۔ پھر اگر اُن ایام میں جانور زندہ اور اچھی حالت میں رہے تو سمجھو کہ مرض رے بیز لاحق نہیں ہے۔ اگر برخلاف اسکے علامات زیادہ نمایاں ہو جاویں۔ اور کتا فوت ہو جاوے۔ تو سمجھا جائیگا۔ کہ کاٹنے والے کتے کو مرض لاحق تھا۔ اور خواہ کتے کو ہلاک کریں یا وہ خود فوت ہو جاوے۔ ہر دو صورتوں میں۔ اُس کا دماغ نکال کر کسی پیسچور انسٹی چیوٹ کو بھیجنا چاہیئے نیز جن آدمیوں کو نامبردہ کتے نے کاٹا ہو اُنہیں بھی سب کو اُسی پیسچور انسٹی چیوٹ میں برائے معالجہ بھیجنا چاہیئے۔ اور جس مقام پر کاٹا ہو۔ فوراً ہی اُسے عرق لیمو یا آیوڈین سلوشن سے خوب دھو کر خالص کاربولک ایسڈ یا کسی دیگر تیزاب سے زخم کو جلا دیویں۔ مگر احتیاط رکھیں۔ کہ بہت تیز نہ جلاویں کیونکہ ایسے عمل سے چھوت کا اندیشہ تو بالکل کافی طور پر دور نہیں کیا جا سکتا۔ صرف مرض کے شروع ہونے میں دیری شاید لگ جائے جس سے علاج دافع دیوانگی (اینٹی ریبک) کے موثر ہونے کو بہت کافی وقت مل جائیگا۔

اگر جانور زیر مشاہدہ ہو اور بالکل تندرست نظر آوے۔ اور اگر چہرے پر یا کسی دیگر برہنہ سطح پر بھی نہ کاٹا ہو تو تا وقتیکہ کتے کو زیر نگرانی رکھنے کا نتیجہ معلوم ہو۔ جس انسان کو اُس نے کاٹا ہے بے خوف رہ کر انتظار کر سکتا ہے۔ جبکہ مرض کی کوئی بھی علامت اوّل ظہور میں آتے ہی اُسے فوراً ہی کسی نزدیک ترین کی پیسچور انسٹی چیوٹ میں چلا جانا چاہیئے۔ اگر کسی آدمی کے چہرے یا کسی برہنہ جلد پر کاٹا ہو تو بہر حال اُسے فوراً ہی روانہ ہو جانا چاہیئے۔ اور

جتنی جلدی ممکن ہو انسٹی چیوٹ مذکور کے مشورے سے فیضیاب ہونا چاہیئے۔ اگر کاٹنے کے وقت جانور میں مرض کی کوئی علامات موجود ہوں تب بھی یا اگر کاٹنے کے بعد کتا بھاگ گیا ہو یا ہلاک کر دیا گیا ہو۔ تب بھی جس انسان کو کاٹا ہے۔ اُسے فوراً ہی نزدیک ترین کی پیسچور انسٹی چیوٹ میں چلا جانا چاہیئے۔ اِس بارے میں یہ بھی یاد رہے۔ کہ علاج دافع دیوانگی کی کامیابی کا بہت سا انحصار صرف اِسی امر پر ہوتا ہے کہ جتنی جلدی علاج شروع کیا جائیگا۔ اُسی قدر زیادہ کامیابی ہوگی۔

جس شخص کے چہرے پر کاٹا ہو یا کسی دوسرے مقام پر بہت سخت کاٹا ہو اُسے چاہیئے کہ کاٹنے سے ۱۴ روز کے اندر ہی ضرور کسی پیسچور انسٹی چیوٹ میں پہونچ جاوے۔ لہذا ایسے شخص کو یہ انتظار نہ کرنی چاہیئے۔ کہ کتے کو زیر نگرانی رکھکر دیکھیں کہ اُس میں مرض رے بیز کی علامات پیدا ہوتی ہیں یا نہیں۔ بلکہ وید ہر تو علاج فوراً شروع کر دینا چاہیئے اور ادھر جانور کو باندھ کر رکھیں اور اگر کاٹنے کی تاریخ سے دس روز کے اندر جانور بالکل اچھا بھلا اور زندہ رہے تو انسٹی چیوٹ مذکور کو بھی اطلاع دیدینی چاہیئے۔ تاکہ علاج بند کر دیا جائے جن انسانوں کو بہت سخت نہ کاٹا ہو۔ اُنہیں بھی اگر ممکن ہو زیادہ سے زیادہ چھوت لگنے سے پانچ ہی روز کے اندر انسٹی چیوٹ میں پہونچ جانا چاہیئے۔

## جو جانور ریبڈ سمجھا جائے اُسکا بھیجا نکالنے اور روانہ کرنیکی تجاویز

دماغی امتحان کر کے مرض رے بیز کی تشخیص کرنے کے دو طریق ہیں۔ (۱) تجربہ کے طریق سے (۲) خوردبینی امتحان کے ذریعہ۔ خواہ کسی ہی طریق سے تشخیص کیجاوے دماغ کا کچھ حصہ لیبارٹوری میں ضرور بھیجنا پڑتا ہے۔ جبکہ پہلے کھوپری کی استخوان کو اُتار کر دماغ کو نکالنا چاہیئے۔ جسکے لئے اوّل کسی اینٹی سیپٹک مثلاً کاربولک ایسڈ یا فینائل وغیرہ سے سر کو اچھی طرح دھو دیں پھر ایک ہتھوڑا لیکر جوف دماغ کی اطراف اور اُس کے اوپر بھی چند ضربیں مار مار کر کھوپڑی کی استخوان کے بہت سے ٹکڑے کر ڈالیں اور کسی چھری کے ذریعہ کھوپڑی پر سے جلد کو باحتیاط اُتار کر پھینک دیں۔ اور شکستہ استخوان بھی جہانتک

ممکن ہو بہت ہی احتیاط سے اُتار ڈالیں۔ تاکہ دماغ دکھلائی دینے لگے۔

بغرض تجربہ کسی صاف چھری کے ذریعہ دماغ کا تھوڑا سا ٹکڑا بقدر مٹر کے دانہ کے کاٹ کر اُسے ایک خالص گلسرین کی بوتل میں ڈالدیں اور یاد رہے کہ نامبردہ ٹکڑۂ دماغ کے ساتھ کوئی انٹی سیپٹک دوائی نہ ملادیں۔ اور نہ ہی گلسرین میں کچھ شامل کریں۔

خوردبینی طریق کیلئے دماغ کا خاص حصہ جسے ہپوکیمپس میجر کہتے ہیں۔ درکار ہوگا چونکہ اِس حصہ کا ٹکڑا نکالنا ذرا مشکل ہوتا ہے۔ کوئی آدمی جو ایسا کرنے کا عادی نہ ہو اُسے نکال نہ سکے گا۔ لہذا سب سے اچھی تجویز یہ ہے کہ سالم کا سالم دماغ نکال کر فوراً ہی کسی کشادہ دہن بوتل میں جس میں بہت سا مفصلہ ذیل سلوشن پڑا ہو رکھدیویں۔

بائکرومیٹ آف پوٹاس ..... ۹۰ گرین

گلاشیل ایسیٹک ایسڈ ..... ۲½ فلوئڈ ڈرام

پانی ..... ۶½ فلوئڈ آونس

اگر دماغ بہت بڑا ہو تو صرف نصف بھیجدینا چاہیئے۔ ہپوکیمپس میجر دماغ کے ہر دو جانب ہوتا ہے لہذا دماغ کو مرکز سے نیچے کی طرف ٹھیک دو برابر حصوں میں تقسیم کرلینا چاہیئے۔

کسی ریبڈ جانور کا دماغ نکالنے میں اس امر کی سب سے زیادہ احتیاط رکھنی چاہیئے کہ لعاب دہن یا جزو دماغ عامل کے ہاتھ پر کسی کاٹ یا زخم وغیرہ سے بلکہ ہاتھ سے بھی نہ لگے۔ کیونکہ انہی ہر دو چیزوں میں مرض کا زہر موجود ہوتا ہے۔ جیسا کہ اوپر بھی بتلا چکے ہیں۔

اسکے بعد ہر دو بوتلیں احتیاط اور مضبوطی سے برادۂ چوب یا سن کے ساتھ کسی بکس میں اچھی طرح بند کرکے اُسی جگہ روانہ کردیویں۔ جہاں مریض بغرض معالجہ بھیجا گیا ہو۔

ہر دو طریق سے جداگانہ تشخیص کرنے میں بہت فائدے ہیں لہذا ایک کو دوسرے سے ملادینا بہتر ہوگا۔ تجربہ کے طریق سے تشخیص کرنے پر ۲ سے ۶ ہفتہ میں نتیجہ برآمد ہوگا۔ مگر خوردبین کے طریق سے ایک دو روز میں ہی نتیجہ نکل آتا ہے۔ مگر چونکہ ہر قسم کی تشخیص کا نتیجہ نفی بہت سی وجوہات سے ضرور یہ ہی ثابت نہیں کرتا۔ کہ مریض دیوانہ نہیں تھا۔ لہذا ہر شخص کو جسے مشتبہ کتے یا جانور نے کاٹا ہے۔ خواہ اُس کے دماغ سے تشخیصی نتائج نفی میں ہی نکلیں۔

علاج وافعہ دیوانگی ضرور کرانا چاہیئے۔ جو کچھ اوپر کہہ آئے ہیں اُس سے یہ بھی ظاہر ہوتا ہے۔ کہ کاٹنے والے جانور کے دماغ کے امتحان اور اُس کے نتیجہ کی انتظار میں علاج میں دیری کرنا بھی خطرناک ہوتا ہے۔

**پیسچیور انسٹی چیوٹ میں علاج دافع دیوانگی (رانیٹی ریبک کس طرح عمل میں لایا جاتا ہے** پیسچیور انسٹی چیوٹس میں سب جگہ یکساں اُصولوں پر علاج کیا جاتا ہے۔ جو بعینہ اس طرح ہوتا ہے۔ جیسا کہ چیچک کی محفوظیت کیلئے ٹیکہ کیا جاتا ہے یا مرض طاعون وتپ محرقہ (ٹائفائڈ) کے بچاؤ کیلئے ٹیکہ کرتے ہیں یعنی مریض کو رے بیز کے زہر کا ٹیکہ اس طرح اور ایسے اصول سے لگایا جاتا ہے۔ کہ نامبردہ کو مرض تو نہ عارض ہو مگر اس ٹیکہ کا نتیجہ یہ ہونا چاہیئے۔ کہ شخص مذکور میں کسی درجہ تک محفوظیت پیدا ہو جاوے جو عرصہ دراز تک قائم رہتی ہے۔ چیچک۔ طاعون اور ٹائفائڈ بخار کی صورت میں تو زہر کے جسم میں سرایت کر جانے سے پیشتر ٹیکہ محفوظیت کیا جاتا ہے مگر رے بیز یا دیوانگی کا معالجہ شروع کرنے کے قبل ہی مرض کا زہر ٹشوز میں جاگزین ہو چکتا ہے۔ اس بارہ میں یہ بھی اوپر تبلا چکے ہیں۔ کہ زہر کا ٹیکہ لگنے اور مرض کی علامات وقوع میں آنے کا وقفہ مقابلتاً اور عام طور پر طویل ہوتا ہے۔ لہذا اگر علاج بھی جلد شروع کر دیا جائے تو بہت سے مریضوں کو مرض سے بچے رہنے کیلئے بہت ہی کافی عرصہ ملجائیگا۔

بلحاظ اُس موقعہ کے جہاں مریض جانور نے کاٹا ہو اور کاٹ مذکور کی شمار و خاصیت کے لحاظ سے بھی یہ علاج دس سے ۲۰ روز تک کیا جاتا ہے۔ گہری کاٹ کے زخم اتھلے زخموں کی نسبت بہت خطرناک ہوتے ہیں کیونکہ گہرا کاٹنے کی صورت میں مرض کا زہر بھی زیادہ مقدار میں داخل ہو جاتا ہے۔ اور زیادہ اعصاب کچلے جاتے ہیں۔ اسی طرح چہرے۔ سر اور گردن پر کاٹنا۔ جسم کے دیگر حصوں پر کاٹنے کی نسبت زیادہ خطرناک ہوتا ہے۔ نیز کپڑوں میں سے کاٹنے کی نسبت برہنہ جلد پر کاٹنا بہت ہی خطرناک ہوتا ہے۔ یہ بھی یاد رہے۔ کہ بھیڑئے اور گیدڑ کا کاٹنا کتے کے کاٹنے سے زیادہ خطرناک ہوتا ہے۔ کیونکہ یہ جانور عموماً بہت کثیر و وسیع حصوں پر کاٹا کرتے ہیں۔ دوران علاج میں مریضوں کو

کوئی بے آرامی محسوس نہیں کرنی پڑتی۔ کیونکہ پچکاری لگانے سے نہ تو مقامی ری ایکشن ہوتا ہے۔ اور نہ اُسکے بعد درد وغیرہ کی تکلیف ہوتی ہے۔ نیز مریض کی صحت جسمانی بھی برقرار رہتی ہے علاج کے بعد کسی خاص پرہیز کی بھی ضرورت نہ ہوگی سوائے اس کے کہ الکحال کسی صورت میں بھی استعمال نہ کرنا چاہیئے اور زیادہ زور کی ورزش سے بھی پرہیز لازمی ہوتا ہے نیز سردی کے بچاؤ کی خاطر اچھے کافی کپڑوں کا ہونا بھی ضروری ہے۔

**انٹی ریبک یعنی دافع دیوانگی کے علاج سے کیا نتائج نکلتے ہیں۔**

دیوانے جانوروں کے کاٹنے سے سب ہی کو ہائیڈرو فوبیا نہیں ہوجاتا اور نہ ایسے وقوعات کا بہت صحیح اور معتبر حال ہی کچھ معلوم ہوا ہے۔ مگر پیسچور کے علاج کے جاری ہونے سے قبل اموات کی فیصدی تعداد ۵ سے ۵۰ فیصدی تک مختلف بتلائی گئی ہے۔

ملک فرانس میں جو تحقیقات کی کیفیت فراہم کیگئی ہے۔ اور جو شاید بہت ہی معتبر بھی ہے۔ دیوانہ جانوروں سے کاٹے ہوئے آدمیوں میں ۱۶ فیصدی اموات ظاہر کرتی ہے ہندوستان میں اس کا کچھ حال معلوم تو نہیں ہے۔ مگر یہ بالکل تحقیق ہے کہ فرانس کی نسبت یہاں بہت زیادہ اموات ہوتی ہیں۔ اب پیسچور کے طریق سے علاج کرنے کی تاثیرات کا ملحوظ رکھنا ایک ضروری بات ہے۔

پیرس کی پیسچور انسٹی چیوٹ میں ۱۸۸۶ء سے لیکر ۱۹۰۵ء تک اموات کی فیصدی تعداد ۱۸ء اور ۶۶ء کے درمیان ہر سال مختلف رہی ہے۔ اور ان دس سالوں میں کل ۱۱۸۶۴ انسانوں کا علاج ہوا جن میں سے ۵۶ اموات ہوئیں یعنی اموات کی فیصدی تعداد صرف ۴۵ ہوئی۔

ہندوستان کی پیسچور انسٹی چیوٹ بمقام کوہ کسولی کے چھ سال کی کیفیت مظہر ہے کہ ۴۰۸۲ آدمیوں کا علاج ہوا۔ جن میں سے صرف ۳۵ یا ۸ء فیصدی اموات ہوئیں۔

## جو مریض کونور اور کسولی علاج کیواسطے جاتے ہیں اُن کیلئے مفصلہ ذیل سہولتیں مقامات مذکوران پر مہیا ہیں

مُلک ہندوستان میں علاج دافع دیوانگی کیلئے اِسوقت صرف دو انسٹی چیوٹ ہیں جہاں پیسچیور کے طریق سے علاج ہوتا ہے جن میں سے ایک کوہ کسولی میں اور دوسری کونور میں قائم ہے۔

کوہ کسولی توزیرین ہمالیہ میں سطح سمندر سے چھ ہزار فٹ کی بلندی پر ہے جہاں جانے کے لئے سب سے اچھا ریل کا سٹیشن کسولی روڑ ہے۔ جو دہلی۔ انبالہ۔ کالکا ریلوے کے انجام پر واقع ہے۔

یہاں سے انسٹی چیوٹ مذکور صرف ۹ ½ میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ کالکا سے کسولی تک پہاڑی سڑک ہے اور مُسافروں کیلئے نیز سامان لیجانے کو بھی ٹٹو گھوڑی۔ ڈولی۔ رکشا اور مزدور وغیرہ سب کچھ مُناسب کرایہ پر دستیاب ہو جاتا ہے۔ خوبی یہ ہے کہ کالکا میں اُن کا ایک کارندہ رہتا ہے۔ جو پہاڑ پر جانے کیلئے مُسافروں کو ہر قسم کی امداد دینے کے لئے چھوڑ رکھا ہے۔

کونور نیلگری پہاڑوں میں ہے اور مدراس ریلوے کی جنوب و مغربی شاخ پر میٹو پالیام سے ایک چھوٹی پہاڑی ریل خاص کونور تک جاتی ہے۔ ہر دو انسٹی چیوٹ رہنے کے ہسپتال نہیں ہیں۔ اور تمام مریض حسب دلخواہ باہر رہ سکتے ہیں۔ اور ہر دو مقامات پر معتدل اور اچھے درجہ کے یورپینوں اور دیسیوں کی رہائش کیلئے ہوٹل۔ ڈاک بنگلے اور بورڈنگ ہاؤس موجود ہیں۔ نیز دیسیوں کیلئے بازاروں میں کم خرچ رہائش کا بھی انتظام ہے۔ چنانچہ کسولی کے ایک بورڈنگ ہاؤس میں ۵ گھر زیر اہتمام انسٹی چیوٹ مذکور ہیں جو صرف ایسے یورپینوں اور یورشینوں کیلئے اور اُن کیلئے مخصوص ہیں جو ہوٹل کے کثیر اخراجات برداشت نہیں کر سکتے۔ یہ مکانات سال میں ہر وقت کھُلے رہتے ہیں اور فی کس یومیہ ڈھائی روپیہ دینے

ہر قسم کی ضروریات مِل جاتی ہیں۔ علاوہ بریں کسولی اور کونور ہر دو جگہ غریب دیسیوں کی رہائش کا اِنتظام خاص قطاروں میں مُفت کیا گیا ہے۔ اُنہیں حسب ضرورت گرم کپڑے اور کمبل بھی دئے جاتے ہیں۔ دیسی غریب آدمی کا گذارا ۱۴ سے ۶ ریومیہ تک میں ہو جاتا ہے۔

مندرجہ بالا بیان سے ظاہر ہوگا۔ کہ کسولی میں ہندوستانی اُمرا کی رہائش کیلئے کوئی اِنتظام نہیں ہے جو واقعی افسوسناک امر ہے کیونکہ انسٹی چیوٹ مذکور۔ جبکہ مقبول عام ہوتا جارہا ہے۔ تو ایسے آدمیوں کے واسطے بھی نعمت بیش بہا ثابت ہوتا۔ اگر ہندوستانی اُمرا کوشش کرکے چندہ سے ایسے مکانات بنوا دیں تو کارِ صواب بھی ہے۔ اور ایک بڑی ضرورت رفع ہو جاوے۔ یاد رہے کہ کسولی اور کونور دونوں ہی مقامات میں بموسم سرما خصوصاً کسولی میں بہت سردی پڑتی ہے۔ بلکہ کسولی میں تو اکثر کئی ہفتوں تک برابر زمین برف سے ڈھکی رہتی ہے۔ لہذا بیماروں کے پاس کافی گرم اور کافی بستر وغیرہ ہونا چاہیئے۔

مریضوں کے اِستعمال کے واسطے وہاں ایک کُتب خانہ بھی مہیا کیا گیا ہے جو لوگ علاج کرانے کو آویں سب کا علاج ہر دو مقامات میں مُفت ہوتا ہے۔ لہذا اگر کوئی شخص بخوشی خود کچھ عطیہ انسٹی چیوٹ کو دینا پسند کرے تو مشکوری کے ساتھ منظور کیا جاتا ہے۔

## غریب آدمیوں کے ساتھ علاج کیلئے جانے میں مُفصّلہ ذیل رعائتیں سرکار دولتمدار کی طرف سے ہیں

گورنمنٹ آف انڈیا کی طرف سے ~~سرکاری~~ خانگی مُلازمین اور دیگر مُفلس آدمیوں کو جو مُلازمت سرکار سے کچھ تعلق نہ رکھتے ہوں دیوانے جانوروں سے کاٹے جانے پر چند رعائتیں کیجاتی ہیں تاکہ وہ فوراً کسولی یا کونور کی پیسچور انسٹی چیوٹ میں جاکر علاج کرسکیں۔ جو مُفصّلہ ذیل ہیں۔

(۱) جس سرکاری مُلازم کو جس کی تنخواہ ایک صد روپیہ ماہوار سے زیادہ مگر ۵۰۰ سے کم جسکو فوراً کسی مقام پر علاج کیلئے جانے میں دقت درپیش آوے تو اُسے کسولی یا کونور پہونچ جانے

اور واپس آجانے کیلئے کافی خرچ پیشگی دیدیا جائیگا۔ اور ایک مہینہ کی پیشگی تنخواہ بھی دیجائیگی اور ایک مہینہ کی اتفاقی چھٹی بغرض علاج دیجائیگی۔ رقوم جو اس طرح پیشگی دیجاتی ہیں معمولی اقساط میں نامبردہ کی تنخواہ سے وضع ہوتی رہینگی۔

(۲) اگر کوئی سرکاری ملازم جیسے کوئی دیوانہ جانور کالے اپنے خرچ پر کسولی یا کونور علاج کیلئے نہ جاسکتا ہو تو بشرطیکہ اُس کی تنخواہ یک صد روپیہ ماہوار سے زیادہ نہ ہو مفصلہ ذیل رعایتوں کا مستحق ہوگا۔

(ا) کسولی یا کونور جانیوالے شخص کو آنے اور جانے کا کرایہ خرچ مفت سرکار سے ملتا ہے۔

(ب) ایکماہ کی پیشگی تنخواہ دیجاتی ہے اور

(ج) ایک ماہ کی اتفاقی چھٹی ملتی ہے جسکے بعد اگر زیادہ چھٹی درکار ہوگی۔ تو رعایتی یا بیماری کی رخصت متصور کیجائیگی۔

(۳) باقی مفلس آدمیوں کو جو سرکاری ملازمت میں نہ ہوں۔ اور جو کسی ایسے افسر کی رائے میں جس کے اختیار میں رعایت مندرجہ بالا دیگئی ہیں۔ اپنے خرچ سے علاج کے لئے جانے کی قابلیت نہ رکھتا ہو ذیل کی رعایتیں سرکار کی طرف سے کیجاتی ہیں۔

(ا) کسولی یا کونور جانے اور آنے کا درجہ سوئم کا کرایہ ریل۔

(ب) گذارہ کیلئے روزانہ اس طرح کہ اگر مریض یوروپین یا یوریشین ہے۔ تو جب تک سفر میں ہے۔ ایک روپیہ روز اور زیر علاج رہنے کے ایام میں ڈھائی روپیہ روز دیسیوں کو جب تک سفر میں ہوں فی کس ۸ روز اور علاج کے ایام میں ۶ ریومیہ ملتا ہے

(۴) مستورات اور بچہ جن کی عمر سولہ سال سے کم ہو۔ نیز آدمی بھی جو کم عمر ہوں۔ یا کسی دیگر معقول وجوہات سے تنہا سفر نہ کرسکتے ہوں۔ ہر دو صورتوں میں یعنی خواہ وہ سرکاری ملازم ہوں جن کی تنخواہ سو روپیہ ماہوار سے کم ہو۔ یا غیر ملازم مفلس لوگ ہوں اُنکے ساتھ ایک ملازم بھی انٹی چیوٹ تک مفت بھیجا جاسکتا ہے۔ ملازم مذکور کو بھی زاد راہ وغیرہ اُسی حساب سے ملے گی جیسی کہ خود مریض کو۔ نیز اگر بھیجنے والا افسر مطمئن ہوجاوے کہ مریض اپنی جیب سے ملازم کی تنخواہ یا مزدوری ادا کرنے کی قابلیت نہیں رکھتا ہے تو اُسے مزدوری

بھی دیجائیگی۔ جو ۴ ریومیہ سے زائد نہ ہوگی۔

مندرجہ بالا امراعات کی انجام دہی کیلئے گورنمنٹ ہند نے مفصلہ ذیل قواعد وضوابطہ نافذ فرمائے ہیں۔

(۱) مندرجہ بالا امراعات دینے کا اختیار کسی ایسے سرکاری ملازم کو دیا جائیگا۔ جسے مقامی گورنمنٹ کسی صوبہ میں مقرر کرے اور ایسے اختیارات عطا فرماوے جنکی رو سے معینہ افسر مذکور کسی سرکاری ملازم یا دیگر کسی مفلس اشخاص کو جن کا اوپر ذکر آیا ہے۔ جو سرکاری ملازم نہ ہوں۔ فوراً کوہ کسولی یا کونور جانے کی اجازت دیگا۔

(۲) یہ ہی فریضہ افسر مریض کو براء علاج بھیجدینے کے بغور ایک اطلاع براہ راست پیچور انسٹی چیوٹ کو بھیجدیگا۔ جس میں مندرجہ ذیل باتیں ہونگی۔ (ا) آیا علاج کرانیوالا سرکاری ملازم ہے یا لوکل فنڈ کا یا میونسپل کمیٹی کا ملازم اور یا کوئی غیر ملازم مفلس شخص ہے (ب) یہ کہ اگر سرکاری ملازم ہے۔ یا کسی لوکل فنڈ یا میونسپلٹی کا ملازم ہے۔ تو سفر خرچ وغیرہ دئے جانیکی اغراض سے کس جماعت میں شمار کیا گیا ہے۔ اور (ج) یہ کہ روانگی سے پیشتر اُس کو کس قدر زاد راہ وکرایہ ریل دیا گیا ہے۔ یاد رہے کہ یہ اطلاع یا تو مریض کے ساتھ ہی جانی چاہئے یا جہانتک ممکن ہو مریض کے فوراً ہی بعد۔

(۳) خرچ رہائش معہ خورد نوش کسولی یا کونور رہنے کے ایام میں انسٹی چیوٹ مذکور کے ڈائرکٹر صاحب دیا کرینگے جو بعد میں وہانکے مہتمم خزانہ سے واپس لیلیا کرینگے۔

(۴) بعد معالجہ کرایہ واپسی ریل معہ زاد راہ کسولی یا کونور کا مہتمم خزانہ دیگا۔ جس کی شرح وہی ہوگی۔ جو انسٹی چیوٹ میں آنے کے وقت مریض کو روانگی کے مقام پر پیشتر دیگئی تھی اور ایسے اخراجات کا بل اُس اصلی اطلاع کی مطابق ہونا چاہئے۔ جو کسی ایسے با اختیار افسر نے بھیجی ہو۔ جو مریض کو بغرض علاج بھیجنے اور پیشگی وغیرہ دینے کا ذمہ وار ہو۔ سفر خرچ کے بل کے ساتھ پیچور انسٹی چیوٹ کے ڈائرکٹر صاحب کا ڈسچارج سرٹیفکیٹ بھی منسلک ہونا چاہئے۔

(۵) اس قسم کی رقوم کے انفصال کے لئے ایک دائمی انتظام کیا گیا ہے۔

بشمول مراعات مندرجہ بالا جو سرکار سے ان مقامات میں علاج کرنے والے مریضوں کو عطا ہوتی ہیں۔ بعض ریلوے کمپنیاں بھی رعائتیں دیتی ہیں۔ مثلاً اودھ۔ روہیل کھنڈ ریلوے جنوبی ہندوستان کی ریل اور نارتھ ویسٹرن ریلوے پر سفر کرنیوالے دیسی مریضوں کو تیسرے درجہ کے واپسی ٹکٹ مفت دئے جاتے ہیں جو کسی گزیٹڈ افسر کا دستخطی اس مضمون کا میڈیکل سرٹیفکیٹ پیش کرنے پر مل سکتا ہے کہ حامل ہذا برائے معالجہ کسوی یا کونور جا رہا ہے مدراس ریل کے مہتمم تیسرے درجہ کا ایک طرف کا کرایہ لیکر واپسی ٹکٹ دیدیتے ہیں۔

## مرض ریبز مویشیان میں

علامات۔ مویشیوں میں اس کی پہلی علامات بیچینی اعصابی جوش۔ پٹھیلوں کا پھیل جانا زمین پر ٹاپنا اور لاتیں مارنا ہوتی ہیں۔ جبکہ اشتہا بگڑ جانے کے باعث جانور ہر قسم کی عجیب و غریب اشیاء کھا جائیگا۔ اعصابی جوش سے رامبھتا ہے رالیں ٹپکاتا ہے اور عضلات میں کپکپی ہوتی ہے۔ اور فیرنگس میں کسی درجہ تک فالج بھی ہو سکتا ہے۔ جس کا نتیجہ نگلنے کی تنگی وقوع میں آویگا۔ ممکن ہے کہ جانور جوش میں آکر رسہ تڑانیکی کوشش کرے۔ نیز ممکن ہے۔ کہ جانور تند ہو جاوے اور اپنے سینگوں سے حملہ آور ہو۔ یا خود کسی سخت چیز مثلاً دیوار وغیرہ سے اپنا سر ٹکرانے کے ذریعہ سینگ وغیرہ توڑ کر اپنے کو نقصان پہونچاوے اول تو عموماً قبض ہوتا ہے۔ مگر اس کے بعد اسہال ہو جاتا ہے ممکن ہے۔ کہ چھوت کا زخم خراشدار ہو۔ جس کی وجہ سے جانور اسے چاٹا کرے۔

مرض کے اخیر درجات میں گھل جانے سے تکان اور فالج کا وقوع میں آنا ظہور میں آکر ۴ سے ۶ یوم کے اندر موت وقوع میں آتی ہے۔

# سوال وجواب مرض ریبز یا دیوانگی

س۔ ریبز یا دیوانگی کیا مرض ہے۔

ج۔ ایک شدید۔ مخصوص۔ چھوت سے اور ٹیکہ کرنے کے ذریعہ بھی لگجانیوالی مرض ہے جس کا وائرس یا زہر زیادہ خصوصیت سے مرکزی نظام اعصاب پر مؤثر ہوکر اعصابی علامات پیدا کردیتا ہے۔

س۔ کس قسم کے جانور اس میں ماؤف ہوجاتے ہیں۔

ج۔ فی الحقیقت تو یہ سگ ہی کی نسل کے جانور مثلاً بھیڑیا۔ لومڑی اور شغال ہی کی بیماری ہے لیکن انسانوں اور دیگر چوپھنے والے جانوروں میں بھی جنکا خون گرم ہو لیجائی جاسکتی ہے۔

س۔ لیکن کونسے جانور میں یہ مرض بہت عام ہوتی ہے۔

ج۔ کتے میں کیونکہ اس جانور میں مرض کا زہر اپنی موجودگی کو قائم رکھتا ہے۔

س۔ کیا یہ مرض انسان کو بھی لگ جاتا ہے۔

ج۔ ہاں کسی دیوانہ جانور کے کاٹنے سے یا کسی زخم میں چھوت دار لعاب دہن کے دخول سے انسان کو بھی بہت جلد اس کی چھوت لگ جاتی ہے۔

س۔ کیا دیگر جانور بھی حملہ کی زد میں آجاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بلی۔ شیر۔ لکڑ بھگا۔ گھوڑا۔ گدھا۔ مویشی۔ بھیڑ۔ بکریاں۔ ہرن۔ چوہے۔ چوہیاں مرغیاں۔ کبوتر۔ خرگوش۔ گنی پگ اور بندر سب اس میں لاحق ہوجاتے ہیں۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام بیماری ہے (ج) ہاں بہت ہی عام مرض ہے۔

س۔ اس مرض کا سبب کیا ہے۔

ج۔ اس میں ذرا بھی شبہ نہیں کہ یہ مرض ایک آرگنیزم کے باعث ہوتا ہے مگر ابھی تک

اُس کا پتہ نہیں لگا اور غالباً یہ زہر کسی طرح دیکھا ہی نہیں جا سکا۔

س۔ یہ کس قسم کا پیریسائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ اسکو وبلی گیٹری پیریسائٹ کہتے ہیں جو جسم جانور کے باہر اپنی ہستی کو قائم نہیں رکھ سکتا

س۔ اس کا زہر بیمار سے تندرست جانور میں کس طرح چلا جاتا ہے۔

ج۔ عموماً کسی دیوانے جانور کے کاٹنے سے لعاب دہن کا ٹیکہ لگ کر چھوت لگجاتی ہے۔ مگر یہ بھی ممکن ہے کہ چھوت دار لعاب دہن کے کسی زخم سے اتفاقیہ چھو جانے پر بھی ٹیکہ لگ جاوے۔

س کیا اس مرض کی چھوت بیمار سے تندرست جانور میں بذریعہ تنفس یا غذائیت کے بھی لگ جائیگی۔ (ج) ہرگز نہیں لگ جاتی۔

س۔ یہ زہر جسم کے کن حصوں میں پایا جاتا ہے

ج۔ مرکزی دوران اعصاب میں خصوصاً میڈیولا اوبلانگٹیا اور ہپوکیمپس میں پایا جائیگا۔ نیز دیوانے جانوروں کے لعاب دہن میں خصوصاً اُنکے پیراٹڈ غدود میں یہ زہر بکثرت موجود ہوتا ہے۔

س۔ کیا چھوت والے جانور کا خون زہریلا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت سے اشخاص کے خیال کی بموجب خون میں یہ زہر نہیں ہوتا۔

س۔ اس زہر کا ٹیکہ لگانے سے کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ اکثر کنکٹو ٹشو میں بڑھتا رہتا ہے اور جاء دخول سے براہ اعصابی تنے کے مرکزی نظام اعصاب تک پہونچ جاتا ہے۔

س۔ کس قسم کے کاٹ بہت ہی خطرناک ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ جو متصل دماغ برہنہ جلد پر واقع ہوں۔ اسی لئے سر اور چہرے کے زخم بہت خطرناک ہوا کرتے ہیں اور بہ نسبت ہاتھ پیروں میں کاٹنے کے انکا زمانہ انکیوبیشن بھی نسبتاً بہت کم ہو سکتا ہے۔

س۔ اگر کوئی دیوانہ کتا کسی آدمی کو چاٹے تو کیا اُسکے بھی مبتلاء مرض ہو جانیکا اندیشہ ہوگا۔

ج۔ بیشک اگر اُس حصہ پر جسے چاٹا گیا ہے زخم ہونگے تو چاٹنا بہت خطرناک ہوتا ہے۔

س۔ اِس مرض کا کونسا زمانہ ایسا ہے جس میں مرض کا زہر اوّل لُعاب دہن میں دیکھا جا سکتا ہے۔

ج۔ کُتّے میں مرض کی علامات کے ظہور سے چار یا پانچ یوم قبل اُس کے لُعاب دہن میں زہر کا امکان ہو سکتا ہے۔

س۔ تب تو میرے خیال میں یہ ممکن ہے کہ دیوانے جانوروں کو ہاتھ واتھ لگانے پر بھی انسان کو اِس مرض کی چھوت لگ جاوے۔

ج۔ ہاں بالکل ممکن ہے۔ اِس طریق سے لُعاب دہن کا زہر زخم میں چلا جا کر مرض کا باعث ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ہمیشہ ہی ریبڈ جانور کے کاٹنے سے مرض عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ غالباً پچانوے فیصدی سے زیادہ کو عارض نہیں ہوتا۔

س۔ کس قسم کا کاٹنا سب سے خراب ہوتا ہے۔

ج۔ بہت سخت کاٹنا خصوصاً جبکہ سر و گردن کے متصل کاٹا جاوے نیز ایسے موقعہ پر کاٹنا جس میں مخصوص اعصاب ماؤف ہو جاویں۔

س۔ کیا اِس مرض کا زہر جسم جانور کے باہر عرصہ تک زندہ رہتا ہے۔

ج۔ نہیں عرصہ دراز تک نہیں رہتا۔ دھوپ لگانے اور خشک کرنے سے ۱۵ یوم میں تلف ہو جاتا ہے۔ لُعاب دہن کو اگر سوکھنے نہ دیا جاوے تو ۱۱ یوم تک زندہ رہ سکتا ہے

س۔ کیا سڑانے سے بھی مزاحمت کیا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں قریباً چھ ہفتہ یا عرصہ دراز تک مزاحمت کیا کرتا ہے۔

س۔ کیا دافع عفونت ادویات سے بھی مزاحمت کرتا ہے۔

ج۔ نہیں ایسی ادویات سے فوراً زائل ہو جاتا ہے مثلاً آیوڈین۔ معدنی تیزاب۔ عرق لیمو۔ کرد سوبلی میٹ اِس کے تلف کرنے میں خصوصیت سے مؤثر ہوتی ہیں عرق لیمو سے یہ ۳ منٹ میں تلف ہو جاتا ہے۔ پچانوے فیصدی کے نائٹریٹ آف سلور سے

۵ منٹ میں۔ دس فیصدی کے سلفیٹ آف کاپر سلوشن سے بھی بہت جلد تلف ہو جاتے ہیں

س۔ اس کے انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ بموجب وسیع اقسام مبتلا ہونیوالے جانوران۔ جاء مرض و موقعۂ کاٹ اور ٹیکہ لگے ہوئے زہر کی مقدار کے بموجب زمانہ انکیوبیشن مختلف ہوتا ہے۔

س۔ کاٹنے کے مقام کا انکیوبیشن پر کیا اثر پڑتا ہے۔

ج۔ جسقدر کہ جاء کاٹ دماغ کے نزدیک تر ہوگی اسی قدر انکیوبیشن کوتاہ ہوگا۔

س۔ سخت کاٹنے کا اس پر کیا اثر ہوتا ہے۔

ج۔ جتنا زیادہ سخت اور گہرا کاٹا ہوگا اسی قدر انکیوبیشن کم ہوگا۔

س۔ کیسے زخموں کے بعد کا زمانہ کوتاہ ہوتا ہے۔

ج۔ سر اور چہرے پر کاٹنے کا انکیوبیشن کوتاہ ہوتا ہے جو ہاتھ پیروں میں یا حدود میں کاٹنے کی نسبت بہت ہی کم ہوا کرتا ہے۔

س۔ اور کون سے دیگر زخموں کا انکیوبیشن کم ہوتا ہے۔

ج۔ جبکہ بہت سے زخم اکٹھے آویں اور سخت چیر جانے کے زخموں کا خصوصاً جن میں ضروری اعصاب ماؤف ہو گئے ہوں۔

س۔ انکیوبیشن کا زمانہ طویل کس باعث سے ہوا کرتا ہے۔

ج۔ امر واقعہ یہ ہے کہ تاوقتیکہ یہ زہر دماغ اور حرام مغز تک نہ پہونچ جاوے مرض عارض ہی نہیں ہوا کرتا۔

س۔ کیا انکیوبیشن کی کمی بیشی کا انحصار ٹیکہ شدہ زہر کی مقدار پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بیشک۔ چنانچہ جب زیادہ مقدار زہر کا ٹیکہ لگتا ہے تو انکیوبیشن نسبتاً کم ہوتا ہے۔ نیز جب بہت سے مقام پر سخت کاٹ آئے ہوں تب بھی تھوڑے اور خفیف سا کاٹنے کی نسبت انکیوبیشن کم ہی ہوتا ہے نیز برہنہ جلد پر کاٹنے کا انکیوبیشن بھی بہ نسبت پارچات پوشیدنی میں سے کاٹنے کے کم ہوتا ہے۔

س۔ کتے اور انسان کا انکیوبیشن کتنا کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ کم سے کم ۳ ہفتہ اور زیادہ سے زیادہ ۶ ہفتے ہوتا ہے۔
س۔ یہ زمانہ اوسطاً کتنا ہوتا ہے۔ (ج) بظاہر قریباً ۴ ہفتے معلوم پڑتا ہے۔
س۔ ایسے کتے یا دیگر جانور کو جسے کسی ایسے جانور نے کاٹا ہو جس پر دیوانہ ہونے کا شبہ کیا جاتا ہو کتنے عرصہ تک علیحدہ کر کے زیر مشاہدہ رکھنا چاہیئے۔
ج۔ قریباً چھ ماہ تک۔
س۔ بلیوں میں زمانہ انکیوبیشن کتنا ہوا کرتا ہے۔ (ج) ۱۵ سے ۶۰ یوم تک۔
س۔ اور گھوڑوں میں کتنا انکیوبیشن ہوتا ہے۔ (ج) ۲۰ سے ۴۵ یوم تک۔
س۔ اگر کسی انسان یا جانور کو کوئی دیوانہ جانور کاٹ لے تو کیا ایسا کرنے سے ہمیشہ ہی مرض دیوانگی عارض ہو جایا کرتا ہے۔
ج۔ نہیں ہمیشہ یہ نتیجہ نہیں ہوتا۔
س۔ جانوروں میں جو تجربات کیے جاتے ہیں اُن میں سے کتنے فیصدی جانوروں میں مرض رے بیز عارض ہو جاتا ہے۔
ج۔ قریباً ۵۰ فیصدی مبتلاء مرض ہو جاتے ہیں۔
س۔ اور انسانوں میں فیصدی کتنے آدمی مبتلا ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ تمام عوارض کے لحاظ سے تو اس میں بہت اختلاف ہے مگر پیسچیور فرماتا ہے کہ ۱۶ سے ۸۰ فیصدی تک لاحق ہو جاتے ہیں۔
س۔ اس تعداد میں اتنے تفاوت کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ بہت کچھ اس وجہ سے کہ اکثر آدمی کپڑے پہنے رہتے ہیں لہذا کاٹنے کے وقت قبل اسکے کہ درندہ کے دانت آدمی کی جلد تک پہونچیں بہت سا زہر جو لعاب دہن میں ہوتا ہے پارچات میں پونچھ جایا کرتا ہے اور بہت تھوڑا زہر زخم میں سرایت کیا کرتا ہے۔
س۔ اس کے سوا اور کونسی چیز زہر کے دخول کو روکتی ہے۔
ج۔ جانوروں کے جسم پر جو لمبے بال ہوتے ہیں وہ بھی مزاحمت کرینگے۔
س۔ کیا اور بھی کوئی ذریعہ مزاحمت ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں زخم کو فوراً دھو ڈالنے اور ڈس انفکٹ کر دینے سے بھی نیز زخم سے اچھی طرح خون بہنے دینے کے ذریعہ بھی زہر کے نکل جانے میں امداد ملتی ہے۔

س۔ کیا اگر دیوانے جانوروں کے لعاب دہن کی چھوت کسی زخم یا جھریٹ وغیرہ میں اتفاقیہ لگجاوے تب بھی مرض دیوانگی عارض ہو جائیگا۔

ج۔ بیشک بعض دفعہ اس طرح کی چھوت سے عارضہ لاحق ہو جا سکتا ہے۔

س۔ تب تو میری رائے میں ایسے جانوروں کو ہاتھ واتھ لگانے والوں اور انکے نگرانی کرنیوالے آدمیوں کو مرض سے محفوظ رہنے کیلئے بہت محتاط رہنا واجب ہے۔

ج۔ بیشک ایسے انسانوں کو بہت احتیاط رکھنی چاہیئے اور اپنے ہاتھوں کو صابون اور گرم پانی سے بہت اچھی طرح پاک صاف کر لیا کریں بلکہ کوئی ڈس انفکٹنٹ مثلاً ایک وایکہزار کی نسبت کاپر کلورائڈ یا دس فیصدی کاکار بولک ایسڈ سلوشن۔ کریولین۔ سائی لین یا اور کوئی ایسی ہی دوائی جو وقت پر دستیاب ہو سکے مناسب طاقت کی استعمال کریں۔

س۔ جو چیزیں لعاب دہن مریض سے آلودہ ہو گئی ہوں انہیں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ان کا بھی کامل طور پر ڈس انفکٹ کرنا نہایت ضروری ہے۔

س۔ مردہ جانوروں کی نعشوں کا کیا کرنا چاہیئے۔ (ج) انہیں جلا دینا چاہیئے۔

س۔ مشتبہ جانوروں کے بارے میں کیا ہدایت ہے۔

ج۔ مشتبہ جانوروں کو ہاتھ واتھ لگانے میں بہت احتیاط رکھنی چاہیئے اور بعد ہاتھوں کو دھو کر اچھی طرح ڈس انفکٹ کر لینا چاہیئے۔

س۔ مرض دیوانگی کی علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ کتوں کو یہ بیماری دو صورتوں میں لاحق ہوا کرتی ہے۔ ایک کو فیوریس یعنی تند اور دوسری کو ڈمب یعنی گم کہتے ہیں۔

س۔ فیوریس یعنی تند قسم میں کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ سب سے پہلی علامت جو مشاہدے میں آویگی جانور کے مزاج کی تبدیلی ہوتی ہے۔

س۔ یہ مزاج کی تبدیلی کس طرح ظہور میں آیا کرتی ہے۔

ج۔ مختلف طریق سے مگر عموماً جانور کے کاہل اور مجہول سا ہو جانے سے ظہور میں آیا کرتی ہے یعنی اچھا شوریلا اور چالاک کتا بھی سست اور خاموش ہو جائیگا اور ایسی ہی دیگر علامات بھی اُس میں پیدا ہو جاتی ہیں مثلاً وہ انسانوں کی صحبت کا خواہشمند نہ رہ کر کرسیوں اور میزوں کے نیچے یا علیحدہ گوشوں میں چھپنے کا عادی ہو جاتا ہے۔ کتا بے چین ہوتا ہے اور ایک جگہ یا ایک حالت میں نہ رہ کر متواتر تبدیل جاء کرتا رہتا ہے۔ نیز اسقدر گھبرایا ہوا ہوتا ہے کہ ذرا سی آواز پر چونک اُٹھیگا۔

س۔ تب تو میں سمجھتا ہوں کہ مزاج کی اس تبدیلی سے مالک کا خیال اُس کی طرف ضرور رجوع ہو جاتا ہوگا۔

ج۔ بیشک اس سے مالک کو شبہ ضرور ہو جانا چاہیئے۔ نیز خبردار ہو کر احتیاط عمل میں لانی چاہئیں۔

س۔ کیا احتیاط عمل میں لائی جاویں۔

ج۔ یہ کہ کتے کو باندھ کر رکھے تاکہ کسی کو کاٹنے کا موقعہ نہ ملے۔

س۔ اور کونسی عجیب علامت اُس میں ظہور پذیر ہو جاتی ہے۔

ج۔ کتا اکثر آنسو بہایا کرتا ہے اور قالین یا دری کے ٹکڑے۔ کپڑے کی لیریں۔ پتھر اور لکڑی وغیرہ نگل جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس کے سوا اور بھی کوئی تغیر واقع ہو جاتا ہے۔

ج۔ کتے کی آواز بھی بہت تبدیل ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا شروع کے درجات میں کتا اپنے مالک کی آواز کو پہچان لیتا ہے۔

ج۔ ہاں عموماً پہچان لیتا ہے اور تاوقتیکہ مالک بیجا طور پر مخل نہ ہو اُسے کاٹیگا بھی نہیں۔

س۔ پھر کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ ۱۲ سے ۴۸ گھنٹہ کے اندر کتا جوش و خروش میں آجاتا ہے اور خیالی اشیاء کیطرف جھپٹا کرتا ہے کہ گویا مضبوط پکڑنے کی کوشش کرتا ہے۔ پتلی چشم پھیلی رہتی ہیں اور

نگلنے میں تنگی ہونے کے باعث منہ سے لعاب دہن گرتا رہتا ہے جبکہ دہن سے ڈوری کی طرح لعاب لٹکتا ہوا پایا جائیگا۔

س۔ کیا بحالت دیوانگی کتا پانی پیا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں جتنی دیر تک ممکن ہوگا پانی پیتا رہیگا۔ دیرینہ درجات میں گو وہ نگل نہیں سکتا لیکن اگر اس کی طاقت میں ہوتا تو برابر پانی پیتا رہتا۔

س۔ کیا سگ مریض انسان اور دیگر کتوں کو بھی کاٹ لیتا ہے۔

ج۔ شروع کے درجات میں تو جانور بہت تند نہیں ہوا کرتا مگر کچھ دیر بعد وہ ہر چیز کو جو اسکے پاس لائی جاوے پکڑنے اور کاٹنے کی کوشش کیا کرتا ہے۔

س۔ دیوانہ کتا خصوصاً کن جانوروں پر زیادہ حملہ آور ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً دوسرے کتوں پر۔ لیکن وہ کسی دوسرے جانور کو جو اس کے پاس سے گذرے یا کسی مخل ہونیوالے انسان کو بھی کاٹ لیوے گا۔

س۔ دیوانہ کتا حملہ کے وقت کس طرح جھپٹا کرتا ہے۔

ج۔ عموماً چپ چاپ اور ٹکرانے و کاٹ لینے کے بعد اپنا راستہ لیتا ہے۔

س۔ دیوانے کتے میں اور کیا خصوصیت ہوا کرتی ہے۔

ج۔ مرض کے چند درجات میں سگ دیوانہ اپنے آپ کو ٹپک مارتا اور بہت لمبے سفر کرتا ہوا چلا جاتا ہے اور جو جانور یا آدمی اس کے راستے میں گذرتا ہے اسے کاٹتا رہتا ہے۔

س۔ میں خیال کرتا ہوں کہ ایسی نوبت پہونچ جانے پر ہی بہت زیادہ نقصان ہوا کرتا ہے

ج۔ ہاں بلاشبہ اسی درجہ میں بہت سے آدمی اور جانوروں کو کاٹا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس درجہ میں جانور پانی سے ڈر جاتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ اگر کوئی تالاب وغیرہ اس کے راستے میں آویگا تو وہ تیر کر نکل جاتا ہے۔

س۔ اگر سگ مذکور کو زندہ رہنے دیا جاوے تو بعد میں کیا نوبت آجاویگی۔

ج۔ تند علامات کے بجاء فالج کی علامات پیدا ہو جائینگی۔ جبڑہ زیرین نیچے کو گرنے لگیگا اور نگلنے میں بہت تنگی ہوگی۔ ٹانگیں مفلوج ہو جائینگی۔ پیشاب و پاخانہ خود بخود غیر

اختیاری طور سے اخراج پا دیگا۔ مکمل فالج ہوکر پہلی علامت نمودار ہوجانے سے دس یوم کے اندر ہی موت وقوع میں آویگی۔

س۔ کیا نگلنے کی اس تنگی کی بابت کبھی غلطیاں بھی ہوجاتی ہیں۔

ج۔ ہوجایا کرتی ہیں اور مالک اکثر ایسا خیال کرلیتا ہے کہ کتے کے گلے میں سینگ اٹک گیا ہے۔

س۔ مرض کی کم قسم میں کیا علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ اس قسم میں فالج کی علامات تند قسم کی علامات کے بغیر ہی عائد ہوجاتی ہیں۔

س۔ تب شروع کی علامات کیا ہوتی ہیں۔ (ج) کتے کے مزاج میں تبدیلی ہوجاتی ہے۔

س۔ اس کے بعد کیا ہوجایا کرتا ہے۔

ج۔ فالج عموماً مسیٹر عضلات سے شروع کرتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جبڑۂ زیرین لٹک جاتا ہے اور لعاب دہن سے گرتا رہتا ہے اور میوکس جھلی دہن گہرے بنفشئی رنگ کی ہوتی ہے۔

س۔ کیا ایسی صورت میں بھی کتا کسی کو کاٹنے کا خواہشمند ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ اور نہ ہی وہ جبڑۂ زیرین کے فالج زدہ ہونے کے باعث ایسا کرسکتا ہے۔

س۔ کیا اسکی آنکھیں متغیر ہوجاتی ہیں۔ (ج) ہاں پتلی پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔

س۔ اور نگلنے کی کیسی حالت ہوتی ہے۔

ج۔ فیرنگس کا فالج بھی جلد غالب آتا ہے جس سے کتا نگل نہیں سکیگا۔

س۔ پھر اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ پچھلے اعضاء مفلوج ہوجائینگے اور پہلی علامت کے نمودار ہونے سے دس یوم کے اندر کتا فوت ہوجائیگا۔

س۔ کیا مرض دیوانگی کی علامات ہمیشہ تشخیصی ہوتی ہیں۔

ج۔ نہیں۔ ایسے عوارض بھی دیکھے گئے ہیں جن میں علامات بالکل تشخیصی نہیں ہوتیں ممکن ہے کہ کچھ خفیف سی سستی اور کچھ عرصہ کیلئے پچھلی ٹانگوں میں کمزوری دیکھی

جاوے جس سے مریض کی رفتار خراب ہو جائیگی۔ بانیہمہ ایسے مریض بہت جلد مرض سے بیزسے ہلاک ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا ایسے عوارض خطرناک ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت خطرناک ہوتے ہیں کیونکہ اوّل اوّل مرض کا شبہ ہی نہیں ہوا کرتا جس سے امکان ہوتا ہے کہ مالک یا کتے کے نگہبان کو اُسے ہاتھ وغیرہ لگانے یا کاٹ لینے کے ذریعہ مرض کی چھوت لگ جاوے۔

س۔ کیا یہ مرض طویل دوران رکھتا ہے۔

ج۔ نہیں عموماً سات ہی یوم کے اندر موت وقوع میں آتی ہے جس میں زیادہ سے زیادہ ۱۰ یوم لگ جائینگے۔

س۔ کیا اس مرض کا حملہ گھوڑوں پر بھی ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں گھوڑے بھی اس کی زد میں آجاتے ہیں۔

س۔ اس جانور میں کیا علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ شروع میں بیچینی کی علامات اور پٹھے پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ بعدہٗ جانور وحشی ہو جاتا ہے جو ہر چیز کو جو اُس کے پاس ہوگی لات ماریگا اور کاٹیگا بلکہ بعضوقت گھوڑا تُند ہو جاتا ہے جبکہ وہ درمیانی دیواروں وغیرہ کو لاتیں مار مار کر توڑ ڈالیگا۔ گھوڑا اکڑیگا۔ جبڑوں کو پیستا رہیگا اکثر رالیں ٹپکتی رہتی ہیں اور جوش شہوت ہوا کرتا ہے۔ دیوانہ گھوڑا اکثر اپنے آپ کو بُری طرح کاٹ کھاتا ہے۔ کچھ عرصہ کیلئے گھوڑا بالکل چپ چاپ ہوتا ہے مگر مرض کے بڑھنے کے ساتھ چپ چاپ رہنے کا زمانہ کم ہوتا چلا جاتا ہے

س۔ کیا دیوانہ گھوڑا پانی سے خائف ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں وہ عموماً بہت پیاسا ہوتا ہے لیکن نگلنے میں تنگی ہو سکتی ہے۔

س۔ اس بیماری کا انجام کیا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ فالج اور مریض کے گھلتے جانے سے موت انجام ہوتا ہے۔

س۔ کتنے عرصہ میں موت انجام ہوگا۔

ج۔ چند ہی روز میں مثلاً ۵ یا ۶ یوم میں ہی فوت ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا اس کا تشخیص کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ اگر ہمیں یہ معلوم ہو کہ گھوڑے کو چند روز ہوئے کسی دیوانے کتے نے کاٹا تھا تو تشخیص میں کچھ بھی دقت نہ درپیش آئیگی۔
س۔ کیا علامات تشخیصی ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ مجھے اور کوئی بھی ایسی بیماری معلوم نہیں ہے جس میں جانور اس مرض کیطرح تند ہو جاتا ہو اور نہ اس طرح لاتیں مارتا ہے نہ اپنے متصل کی ہر چیز کو کاٹتا ہے۔
س۔ کیا مویشی بھی اسمیں مبتلا ہو جاتے ہیں (ج) ہاں مویشیونکو بھی یہ عارضہ لاحق ہو جاتا ہے
س۔ مویشیوں میں کیا علامات ظہور میں آیا کرتی ہیں۔
ج۔ بیچینی۔ اعصابی جوش۔ پٹھلیاں پھیل جاتی ہیں۔ جانور ٹاپیں مارتا ہوا زمین کھودتا ہے۔ اشتہا خراب ہو جانے کے باعث ہر قسم کی چیزیں کھا لیتا ہے۔ ڈھکار لیتا ہوا رالیں ٹپکاتا رہتا ہے۔ عضلات میں کپکپی ہوگی اور بعضوقت نگلنے میں بھی تنگی ہوتی ہے۔ جانور اتنا جوش میں ہو سکتا ہے کہ رسہ تڑانیکی کوشش کریگا۔ دیرینہ حالتوں میں بہت ہی زور کا تشنج ہوتا ہے جبکہ ممکن ہے کہ جانور اپنے سینگوں سے حملہ آور ہو کر خود اپنے سینگ توڑ لیوے۔
اسقدر کھل جاتا ہے کہ تکان کے باعث فالج سے موت وقوع میں آویگی۔
س کتنی جلدی موت انجام ہوگا۔ (ج) ۴ سے ۶ یوم میں۔
س۔ کیا تشریح بعد وفات تشخیصی ہوتی ہے۔ (ج) جو کچھ برہنہ آنکھ سے دیکھ سکتے ہیں تشخیصی نہیں ہوتا۔
س۔ بالعموم کیا تغیرات دیکھنے میں آتے ہیں۔
ج۔ معدہ کی میوکس جھلی میں عموماً اجتماع خون اور معدہ میں بیرونی اجسام پائے جاتے ہیں۔
س۔ بعد وفات اس مرض کو کس طرح تشخیص کر سکیں گے۔
ج۔ ہائپوکیمپس کی شاخوں کا خردبینی امتحان کرنے کے ذریعہ۔
س۔ کیا یہ خردبینی امتحان آسانی سے کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ صرف کسی مناسب لیبارٹیوری میں ہی ایسا امتحان کیا جا سکتا ہے۔
س۔ ہیپو کیمپس میں کیا تشخیصی تغیرات پائے جائینگے۔
ج۔ اعصابی سیلس میں کچھ اجسام جن کو نیگری باڈیز کہتے ہیں پائے جائینگے۔
س۔ تو کیا انکے پائے جانے پر مرض کی تشخیص تحقیق اور معتبر سمجھی جائیگی۔ (ج) بیشک
س۔ پھر اگر یہ نیگری بوڈیز نہ موجود ہونگے تو کیا یہ تحقیق ہوگا کہ نامبردہ سگ پاگل نہیں تھا۔
ج۔ نہیں یہ تحقیقاً نہیں سمجھا جائیگا کیونکہ ممکن ہے نیگری بوڈیز صرف چند ہوں اور نظر انداز ہو جاویں۔
س۔ اگر بہت اچھی بالتحقیق تشخیص مطلوب ہے تو مادے کو غرض تشخیص کہاں بھیجو گے۔
ج۔ بمقام کسولی پیسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجدینگے۔
س۔ کیا چیز بھیجنا چاہیئے۔ (ج) یا تو سالم دماغ یا نصف حصہ دماغ۔
س۔ کیا دماغ کے نکالنے میں کوئی خاص احتیاط بھی درکار ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں ہوتی ہے اور سب سے زیادہ احتیاط اس امر کی رکھنی چاہیئے کہ مریض کا لعاب دہن یا اس کے دماغ کی مشمولات عامل کے ہاتھوں سے نہ چھونے پاویں کیونکہ ہر دو میں مرض دیوانگی کا زہر ہوا کرتا ہے جو اگر عامل کے ہاتھوں پر کسی جھریٹ وغیرہ کے ساتھ اتصال پا دیگا تو عارضہ لاحق ہو جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔
س۔ دماغ کو کس طرح برامد کرنا چاہیئے۔
ج۔ اول سر کو کسی انٹی سیپ ٹک دوائی مثلاً کاربولک ایسڈ یا فینائل وغیرہ سے اچھی طرح دھو ڈالیں۔ پھر ایک ہتھوڑا لیکر کاسۂ سر کے اوپر چند زور کی چوٹیں لگائیں تاکہ اس کے بہت سے ٹکڑے ہو جاویں اور دماغ کی چوٹی و جوف دماغ کی اطراف جلد میں ملفوف رہجائیں پھر ایک چھری سے جلد کو کاٹ ڈالیں اور جہانتک ممکن ہو بہت ہی احتیاط سے بھیجے کی ہڈی کے شکستہ ٹکڑے علیحدہ کر دیں تاکہ دماغ ننگا ہو جاوے۔
پھر دماغ کو تشخیصی امتحان خردبینی کیلئے کسی پیسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجنے کا

کیا بندوبست کیا جاوے۔

ج۔ کسی کشادہ دہن بوتل میں جس میں بہت سا ذیل کا سلوشن بمقدار کافی پڑا ہو دماغ کو رکھکر بھیجنا چاہیئے۔

بائکرومیٹ آف پوٹاسیم ..... ۹۰ گرین

گلیشیل ایسیٹک ایسڈ ..... ۲¾ فلوئڈ ڈرام

پانی ..... ۶½ فلوئڈ آونس

س۔ اگر صرف نصف حصہ دماغ بھیجنا مطلوب ہو تو اُسے کس طرح تقسیم کرنا چاہیئے۔

ج۔ ٹھیک درمیان میں سے طولاً کاٹنا چاہیئے۔

س۔ اگر کوئی جانور جس پر دیوانہ ہونے کا گمان کیا جاتا ہو کسی انسان یا دیگر حیوان کو کاٹ لے تو دیوانے جانور کا کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسے پاگل یا مشتبہ پاگل کتے کو دس یوم تک زنجیر سے باندھ کر زیر مشاہدہ رکھنا چاہیئے

س۔ دس روز تک کیوں رکھنا چاہیئے۔

ج۔ کیونکہ اگر دس روز گذر جانے پر بھی نامبردہ زندہ رہے تو تحقیق ہو جائیگا کہ وہ پاگل نہیں ہے اور تب آیندہ کسی قسم کا خطرہ بھی نہ رہیگا اور نہ کچھ علاج دافع دیوانگی وغیرہ درکار ہوگا۔

س۔ اگر وہ مر گیا تو کیا سمجھو گے۔

ج۔ تب جس شخص کو اُس نے کاٹا ہے اُسکے لئے علاج دافع دیوانگی ضروری سمجھا جائیگا اور دماغ کو بغرض امتحان حسب طریق بالا پیسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجنا چاہیئے۔

س۔ اگر کسی جانور کو کاٹا ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ کاٹ کے زخم دھو کر آیوڈین یا لائم جوس سے ڈریس کر دیئے جاویں یا نائٹریٹ آف سلور سے جلا دیئے جاویں۔ جانوروں کو دس یوم تک زیر مشاہدہ رکھیں جسکے اخیر پر اگر وہ سگ جسنے نامبردہ کو کاٹا ہے زندہ اور اچھا ہو تو کوئی مزید احتیاط درکار نہ ہوگی۔

س۔ اگر وہ جانور جسنے کاٹا ہے مرض رے بیز سے فوت ہو جاوے تو کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ تب جس جانور کو کاٹا ہے یا تو اُسے بھی ہلاک کر دیں یا اُسے ۶ ماہ تک خطرناک خیال کر کے زیر نگرانی رکھیں۔
س۔ کیا انسانوں کی طرح کُتّوں کا علاج بھی کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں پنجاب ویٹرینری کالج میں کُتّوں کا علاج بھی کیا جاتا ہے۔
س۔ کیا علاج کرنے کی سفارش کرتے ہیں۔
ج۔ صرف قیمتی جانوروں کا علاج کرنا چاہئے باقی کو ہلاک کر دینا ہی بہتر تجویز ہے کیونکہ ایسے جانوروں کا رکھنا چندے خطرناک ہوتا ہے۔
س۔ ایسے انسان کے بارے میں جسے کسی ایسے جانور نے کاٹا ہو جس پر مرض دیوانگی کا شبہ یا گمان کیا جاوے کیا تدابیر عمل میں لائی جانی چاہئیں۔
ج۔ کاٹ کے زخم کو دھو ڈالنا اور ڈس انفکٹ کر دینا چاہئے یا خالص کاربولک ایسڈ سے جلا دینا چاہئے اگر کاربولک ایسڈ نہ پہونچ سکتا ہو تو عرق لیمو سے خوب دھوئیں۔ لیکن اگر کاٹنے والے جانور پر مرض رے بیز کا پختہ شبہ ہو جسے کاٹا بھی سر۔ چہرے یا گردن پر ہو تو ایسے آدمی کو ضرور بغرض علاج پاسچیور انسٹی چیوٹ میں بھیجیں اور کاٹنے والے کُتّے کو دس یوم تک زیر مشاہدہ رکھیں جو اگر اس اثناء میں زندہ اور اچھا رہا تو کوئی خطرہ نہ رہیگا۔
س۔ اگر کسی آدمی کو ایسے کُتّے نے کاٹا ہو جو بظاہر اچھی حالت میں ہو تو کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ تب اگر سگ نامبردہ دس یوم تک زندہ اور اچھا رہا تو مرض دیوانگی عارض ہونے کا کوئی اندیشہ نہ رہیگا۔
اگر کُتّا کچھ مشتبہ علامات ظاہر کرے تو جس شخص کو کاٹا ہے اُسے تو قریب تر کے پاسچیور انسٹی چیوٹ میں جانا چاہئے اور کُتّے کو باندھ کر زیر مشاہدہ رکھنا چاہئے کہ اگر اُس میں مرض دیوانگی کی علامات دس روز میں بڑھتی گئیں ہیں تو اُس کا دماغ نکال کر بغرض امتحان مذکورہ پاسچیور انسٹی چیوٹ میں بھیجدیویں۔

اگر دس یوم کے اختتام پر سگ مذکور زندہ رہے اور اچھا ہو تو کاٹنے سے دس یوم کے بعد اس امر واقعہ کی اطلاع بذریعہ تار خبر اس پاسچور انسٹی چیوٹ میں بھیجدینا چاہیئے جہانکہ شخص مذکور بغرض علاج گیا ہوا ہو۔

س۔ اگر ایسی صورت ہو کہ جس کتے نے بہت سے آدمیوں کو کاٹا ہے وہ تو ہلاک کر دیا گیا مگر نامبردہ مرض دیوانگی کا مشتبہ جانور تھا تو جن اشخاص کو کاٹا ہے انہیں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسے اشخاص کو ضرور ہی کسی پاسچور انسٹی چیوٹ میں جاکر علاج کرانا چاہیئے۔ اگر نعش سگ دستیاب ہو سکے تو دماغ کو نکال کر بھی نامبردہ انسٹی چیوٹ میں بھیجدیویں

س۔ اگر کسی کتے پر مرض دیوانگی کا شبہ ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اگر کوئی کتا کوئی خفیف علامت بھی ایسی ظاہر کرے جس پر دیوانگی کی علامت کا شبہ پڑتا ہو تو مالک کو دو تجاویز میں سے کوئی سی ایک تجویز عمل میں لانا چاہیئے۔ (۱) یا تو سگ مذکور کو فوراً ہلاک کرادے یا (۲) اُسے فوراً علیحدہ باندھ کر سب سے الگ رکھے کہ گویا پاگل کتا ہے۔

س۔ ایسے جانور کو کس طرح علیحدہ رکھنا چاہیئے۔

ج۔ اُسے کسی زنجیر و پٹہ کے ذریعہ مضبوط باندھ کر کسی کمرے میں رکھیں تاکہ اُسکے آوارہ پھرنے کا امکان نہ رہے۔

س۔ اُس کی خوراک وغیرہ کا کیا بندوبست کرنا چاہیئے۔

ج۔ مالک کو چاہیئے کہ نگہبان کو احتیاط سے متنبہ کردے کتے کو ہاتھ وغیرہ نہ لگادے اور کاٹنے کے حملہ سے بھی بچا رہے۔

س۔ کتنے عرصہ علیحدہ رکھنا ضروری ہوتا ہے (ج) دس روز تک علیحدہ رکھنا چاہیئے۔

س۔ اگر یہ معلوم کیا جاوے کہ نامبردہ کتے نے کسی آدمی یا جانور کو کاٹ بھی لیا ہے تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب تو اُسے ضرور زیر مشاہدہ رہنے دیں اور تلف نہ کرادیں۔

س۔ ایسے کتّے کی صورت میں جسے کسی دیوانے کتّے نے یا مشتبہ کتّے نے کاٹا ہو کیا کرنا چاہیئے

ج۔ بہت ہی مناسب تو یہ ہے کہ اُسے فوراً ہلاک کر دینے کی سفارش کریں یا کم سے کم چھ ماہ تک زیر مشاہدہ رکھیں مگر فی الواقع ایسے جانور کا سٹرکٹ سیگریگیشن ہونا چاہیئے گو اس ملک ہندوستان میں ایسا کرنا ناممکن ہوتا ہے۔

س۔ کیا سب آدمیوں کیلئے جنہیں دیوانے کتّوں نے کاٹا ہو کسی پاسچور انسٹی چیوٹ میں جاکر علاج کرانا ضروری ہے۔

ج۔ ہاں جہانتک جلد ممکن ہو ضرور جانا چاہیئے۔ بلکہ جس شخص کو بہت زیادہ کاٹا ہو یا جسکے چہرے۔ سر یا گردن پر کاٹا ہو اُسے تو بشرط ممکن ۲ یوم کے اندر ہی اور باقیوں کو پانچ یوم کے اندر پہونچ جانا چاہیئے۔

س۔ ایسی جلدی کس لئے کرنی چاہیئے۔

ج۔ کیونکہ جسقدر جلد علاج شروع کر دیا جائیگا اُتنا ہی زود اثر ہوتا ہے۔

س۔ پاسچور انسٹی چیوٹ کس مقام پر واقع ہے۔

ج۔ باشندگان پنجاب و ممالک متحدہ کیلئے تو کوہ کسولی جو سلسلہ کوہستان ہمالیہ میں چھ ہزار فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ نزدیک ہے۔

س۔ آدمی وہاں کس طرح جاتے ہیں۔

ج۔ ریل کا اسٹیشن کالکا ہے جو دہلی۔ انبالہ۔ کالکا ریلوے پر واقع ہے بس وہانتک بذریعہ ریل پہونچ کر آگے ۹ ½ میل پہاڑ کی چڑھائی پر کسولی چلے جاتے ہیں۔

س۔ وہاں مریضوں کے رہنے کا کیا انتظام ہے۔

ج۔ جہاں چاہیں حسب مرضی رہیں۔ وہاں ہوٹل بھی ہیں۔ ڈاک بنگلے بھی ہیں اور بورڈنگ ہاؤس بھی ہے جس میں یورپینوں اور یوریشنوں کیلئے ۵ کوارٹر ہیں جن میں اڑھائی روپیہ یومیہ دینے پر رہ سکتے ہیں۔

س۔ غریب دیسیوں کے لئے کیا انتظام ہے۔

ج۔ اُنہیں لائنوں میں جگہ دیجاتی ہے اور کچھ کرایہ نہیں لیا جاتا۔

س۔ کیا غریب دیسیوں کو کچھ کپڑے وغیرہ بھی دئے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں غریبوں کو حسب ضرورت پارچات وکمبل وغیرہ بھی دئے جاتے ہیں۔
س۔ غریب دیسی آدمی کی رہائش کا خرچ یومیہ کسقدر ہے۔
ج۔ ۴ سے ۶ ریومیہ تک۔
س۔ وہاں آب وہوا کیسی ہے۔
ج۔ موسم سرما میں وہاں بہت سردی پڑتی ہے۔ اس لئے مریض بہت سے کپڑے وغیرہ ساتھ لاتے ہیں۔
س۔ کیا علاج کیلئے بھی کچھ لیا جاتا ہے۔
ج۔ علاج بالکل مفت ہوتا ہے۔ ایک کوڑی فیس نہیں لیجاتی۔
س۔ فرض کرو کہ کسی بہت ہی غریب آدمی کو کاٹا اور وہ کسولی جانا چاہتا ہے مگر اُس کے پاس کچھ بھی نہیں تو کیا کرے۔
ج۔ تب اُسے کسولی جانے اور وہاں سے اپنے گھر واپس آجانے تک درجہ سوئم کا کرایہ اور ۴ ریومیہ کے حساب سے سفر خرچ کیلئے اور جتنے دن زیر علاج کسولی رہے اُسکے لئے ۶ ریومیہ دیدینا چاہیئے۔
س۔ کیا مریضوں کے ہمراہ نگہبان بھی جاسکتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایک نگہبان ہر مریض یا جماعت مریضان کے ساتھ جاسکتا ہے۔
س۔ مگر ریل کے ٹکٹوں کیلئے کون انتظام کریگا۔
ج۔ کوئی سول سرجن یا اُس کا اسسٹنٹ سرجن۔ سول ایپا تھاکیری جو کسی ہسپتال کے چارج میں ہو۔ نیز کلکٹر ضلع یا کمشنر صاحب یا ڈویژنل افسر یا تحصیلدار اور تعلقدار یا نائب تحصیلدار۔ افسران پولیس میں سے کوئی ڈپٹی سپرنٹنڈنٹ یا افسر بالا۔ سب رجسٹرار اور محکمہ سروے کے سب اسسٹنٹ یا اگر کوئی گزیٹڈ افسر نہ ہو تو موقعہ پر محکمہ سول کا جو کوئی بالا افسر موجود ہو وہ ہی فارم پر دستخط کردے جس پر محکمہ ریل سے مفت ٹکٹ ملیگا۔

س۔ علاج کتنے روز کیا جاتا ہے۔
ج۔ ۱۰ سے ۲۰ یوم تک جو زخموں کی تعداد اور خاصیت کی مطابق مختلف ہوتا ہے۔
س۔ کس طریق سے ٹیکہ لگاتے ہیں۔
ج۔ مردہ فکسڈ وائرس کا ٹیکہ کرتے ہیں۔
س۔ تو کیا ایک سے زیادہ قسم کا وائرس ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں ایک تو سٹریٹ وائرس اور دوسرا فکسڈ وائرس کہلاتا ہے۔
س۔ ان میں سے کونسا زیادہ زہریلا ہوتا ہے۔
ج۔ سٹریٹ وائرس زیادہ زہریلا ہوتا ہے۔
س۔ کیا ٹیکہ لگانے سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت عرصہ کے لئے محفوظیت ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا اس علاج میں مریض کو کچھ تکلیف ہوتی ہے۔
ج۔ بالکل تکلیف نہیں ہوتی مگر سخت محنت کرنے سے احتراز لازم ہوگا۔

# پیریسائٹس اور اُن سے پیدا شُدہ امراض

پیریسائٹ وہ اجسام کہلاتے ہیں جو زندگی بھر یا عمر کے کچھ حصہ تک دوسرے جانور کے جسم یا کسی پودے پر پرورش اور نشوونما پاویں جنہیں مُفت خور بھی کہتے ہیں۔

پیریسائٹس حیوانی اور نباتاتی ہر دو اقسام کے ہُوا کرتے ہیں۔

حیوانی پیریسائٹس اصطلاح میں ذُوپیریسائٹس کہلاتے ہیں کیونکہ انگریزی لفظ ذوون کے معنے جانور کے ہیں۔

نباتاتی پیریسائٹس کو اصطلاح میں فائٹوپیریسائٹس کہتے ہیں کیونکہ لفظ فائٹو کے معنے پودے کے ہیں

پیریسائٹس کی یہ ہر دو اقسام حیوانی اور نباتی زندگی کے بہت ہی ادنےٰ شرکاء ہوتے ہیں۔ ایکی ڈنٹل یعنی اتفاقیہ پیریسائٹس بھی ایک قسم ہوتی ہے۔ جو عموماً تو نہیں مگر کبھی کبھی جانور کے جسم سے پرورش پاتے ہیں۔ اور فیکلٹے ٹو قسم کے بھی ہو سکتے ہیں یعنی بالعموم تو سیپروفائٹس کے طور پر رہنے والے مگر موقعہ ملنے پر جانور کے جسم سے بھی پرورش پا سکتے ہیں۔ اوبلی گیٹری یعنی ضروری قسم کے پیریسائٹس بھی ہو سکتے ہیں اور ایسی صورت میں وہ صرف جانور کے جسم پر ہی نشوونما پا سکتے ہیں۔

اوبلی گیٹری پیریسائٹس عارضی تو اُسوقت کہلاتے ہیں جبکہ جانور کے جسم پر صرف اپنی خوراک حاصل کرنے کو ہی رہتے ہیں۔ اور جو کبھی بھی اپنے میزبان سے علیحدہ نہیں رہ سکتے انہیں سٹیشنری یعنی ایک ہی جگہ رہنے والے بھی کہتے ہیں

**پیریسائٹس اور اُنکے میزبان**۔ میزبان اُس جانور کو کہتے ہیں جس کے جسم سے پیریسائٹس پرورش پاتے ہیں۔ بعض پیریسائٹس کے میزبان تو صرف ایک ہی قسم کے جانور ہوتے ہیں مگر بعض پیریسائٹس کے میزبان مختلف اقسام جانوران

ہوا کرتے ہیں۔

بعض پیریسائٹس کی زندگی کے تو سارے درجات ایک ہی میزبان کے جسم پر صرف ہو جاتے ہیں اور بعضوں کی زندگی کے مختلف درجات مختلف میزبانوں کے جسم پر مکمل ہوا کرتے ہیں یعنی ایک ہی پیریسائٹ اپنی زندگی کے مختلف درجات میں ایک قسم کے جانور سے مختلف اقسام جانوران پر حصول پرورش کی غرض سے پہونچتا رہتا ہے۔ اور ایسی صورت میں اُن جانوروں کو جنکے ذریعہ سے نامبردہ پیریسائٹ کے نامکمل درجات کی حالت میں پرورش ہوتی ہے درمیانی میزبان کہتے ہیں اور جس جانور کے جسم پر نامبردہ پیریسائٹ پوری نشوونما اور بالغ ہونے کے بعد ٹھہر جاتا ہے اُسے ڈیفی نی ٹو میزبان کہتے ہیں۔

بعض قسم کے پیریسائٹ سطح جسم پر ہی رہا کرتے ہیں جنہیں بیرونی پیریسائٹس کہتے ہیں اگر بیرونی پیریسائٹس نباتاتی زندگی سے تعلق رکھتے ہوں تو اُنہیں اپی فائٹس کہینگے اور جو حیوانی زندگی سے علاقہ رکھنے والے ہونگے اپی زوآ کہلائینگے۔

جو پیریسائٹ اندرون جسم رہتے ہیں وہ انٹرنل پیریسائٹ کہلاتے ہیں۔

اندرونی پیریسائٹس میں سے جو از قسم نباتات ہیں اُنہیں تو انڈو فائٹس اور حیوانی قسم کے پیریسائٹ کو انٹوزوآ کہتے ہیں۔

**جسم پر پیریسائٹس کس طرح تاثیر کرتے ہیں** جسم پر پیریسائٹس کا اثر بہت مختلف ہوا کرتا ہے یعنی بعض پیریسائٹ تو بالکل ضرر رساں نہیں ہوتے اور بعض تھوڑا نقصان دہ ہوتے ہیں اور بعض سے بہت نقصان پہونچتا ہے حتیٰ کہ سخت بیماری لاحق کرکے میزبان کی موت کا باعث ہوا کرتے ہیں۔ نقصان پہونچانیوالے پیریسائٹس مختلف طریقوں سے جسم جانور پر مؤثر ہو سکتے ہیں یعنی تنہا بھی تاثیر کر سکتے ہیں اور بہ حیثیت مجموعی بھی باعث زیاں ہوا کرتے ہیں۔

(۱) ایک چرانے والی تاثیر۔ (ب) ایک زہریلی تاثیر۔ (ج) ایک ٹروماٹیک یا چھوت لگانیوالی تاثیر۔ (د) ایک عملی تاثیر۔ اور (ر) ایک خراشدار یا سوزش پیدا کرنیوالی تاثیر۔

اَب (ا) **چُرانیوالی تاثیر** کا ذکر کرتے ہیں۔ چونکہ جُملہ پیریسائٹ اپنے میزبان جانور کے جسم سے ہی اپنی خوراک حاصل کیا کرتے ہیں لہٰذا کسی نہ کسی طریق سے وہ اُسکے جسم سے کسی قدر پرورش کرنے والا حصّہ اپنی خوراک کیلئے چوری کر لیتے ہیں اور بعض صورتوں میں تو یہ چوری اِتنی خفیف ہوتی ہے کہ اِس پر چنداں خیال ہی نہیں کیا جاتا مگر بعض صورتوں میں جانور کے جسم سے اِتنی زیادہ مقدار پرورش کرنیوالے مادّے کی چُرا لیجاتی ہے کہ اُسے نظر انداز نہیں کر سکتے جبکہ جانور باوجود اچھی خوراک ملنے اور اِشتہا بحالت اصلی ہونے کے بھی جلد جلد دُبلا اور کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔

(ب) **زہریلی تاثیر**۔ بعض پیریسائٹ زہریلا مادّہ خارج کرتے رہتے ہیں اور بعض حیوانی پیریسائٹ ایسا زہریلا مادّہ نکالتے ہیں جو ٹشوز پر بہت خراش دار تاثیر کر کے خراش کو بڑھاتا ہوا کمی خون کا باعث ہوتا رہتا ہے۔

(ج) **ٹرومیٹک اور چبھوت لگانیوالی تاثیر**۔ بہت سے حیوانی پیریسائٹ کاٹنے اور جلد میں گھس جانے کے ذریعہ ٹشوز میں چھوٹے چھوٹے زخم پیدا کر دیتے ہیں جنکی راہ سے ضرر رساں بکٹیریا جسم میں داخل ہوتے رہینگے۔ جُملہ کاٹنے والے کیڑے جلد کو پھاڑ ڈالتے ہیں۔ بہت سی قسم کے ٹیپ ورمس اپنے کانٹوں اور چوسنی کے ذریعہ آنتوں سے لگے رہتے ہیں اور وہاں زخم پیدا کر دیتے ہیں بعض پیریسائٹ آنت کے غلاف میں گھس جاتے ہیں مگر حُسن اتفاق سے جسم کی قدرتی مزاحمت اور فیگوسائٹس کے نیک اور اچھا کام کرنے کے باعث ایسے زخم عموماً بہت نقصان دہ نہیں ہوا کرتے تاہم بعض حالات میں ایسے نیش کی راہ سے ضرر رساں بکٹیریا ضرور ہی دخول پا جاتے ہیں جس کا نتیجہ عارضہ کا لاحق ہو جانا ہوتا ہے۔ فی الواقع ٹرائی پینوسومس۔ سپائروکیٹس اور پائروپلازمس عموماً ایسی اقسام ہیں جن کا ٹیکہ کاٹنے والی مکھیوں اور چیچڑ یونکی کاٹ سے پیدا شدہ زخموں کے ذریعہ لگ جاتا ہے۔

(د) **عملی تاثیر**۔ بعض پیریسائٹ سے عملی تاثیر کے ذریعہ خونی رگیں اور گال ڈکٹ بلکہ آنتیں بھی مسدود ہو جاتی ہیں۔ دیگر پیریسائٹ مثلاً سمٹس جب بڑے ہو جاتے

ہیں تو اعضاء پر دبانے کے ذریعہ اُنہیں صدمہ پہونچاتے ہیں۔

(س) خراشدار اور سوزش کے اثر سے پیدا شدہ نتائج۔ بعض پیریسائٹس کم و بیش شدت کی خراش پیدا کر کے سوزش کا باعث ہوتے ہیں مثلاً جیسا کہ پیریسائٹک پروٹوزوائس میں واقع ہوتا ہے نیز پیریسائٹ سے عارض شدہ گیسٹرائٹس اور خارش میں بھی دیکھا جاتا ہے۔

جسم کاری ایکشن۔ پیچھے ہم بیان کر آئے ہیں کہ کن ذریعوں سے پیریسائٹس جسم جانور پر نقصان دہ تاثیرات کیا کرتے ہیں۔ اب ہم اُس ری ایکشن کا ذکر کرتے ہیں جو جسم میں پیدا ہو جاتا ہے چنانچہ جسم میں جو تغیرات پیدا ہوا کرتے ہیں اُنمیں سے چند تو محض حفاظت کرنیکی غرض سے ہوتے ہیں دیگر وں کا سبب ابھی تو ہمکو معلوم نہیں ہوا لیکن اُنکا جاننا ضروری ہے کیونکہ وہ تشخیص کرنیمیں مدد دیا کرتے ہیں

بعض نباتاتی پیریسائٹس کو جو جلد کی راہ سے دخول پاتے ہیں فیگوسائٹس ضائع کر دیتے ہیں اور چھوت کی نوبت نہیں آتی۔ دیگر اوقات پر ممکن ہے کہ جانور کا خون ہی پیریسائٹ کی نشوونما کے ناموافق ہو اور غالباً اس سے یہ سمجھ میں آجائیگا کہ چند ٹرائی پینوسومس کیوں خاص اقسام جانورانمیں مرض نہیں پیدا کر سکتے جیسے کہ ٹرائی پینوسومایونسائی انسانوں میں بیماری نہیں پیدا کر سکتا۔

آنتونیں کیمیاوی مشمولات بھی اکثر پیریسائٹس کے دشمن ہوا کرتے ہیں اسی لئے یہ دیکھنے میں آتا ہے کہ مختلف اقسام جانوران کیلئے مختلف قسم کے پیریسائٹس مخصوص ہوتے ہیں۔

پیریسائٹس سے ممکن ہے کہ متواتر خراش ہوتے رہنے کے باعث اُن اعضاء میں جنمیں وہ نشوونما پاتے سوزش پیدا ہوتی رہتی ہو اور اسطرح اپی تھلیم یا جگر میں یا امعاء میں انکی نئی پیداوار دیکھنے میں آوے۔ انکے علاوہ خون اور جسم کی دیگر رطوبات میں بھی بغرض حفاظت تغیرات پیدا ہو جاسکتے ہیں چنانچہ خونمیں نباتاتی پیریسائٹس کی ہلاکت کیلئے بلکہ غالباً حیوانی پیریسائٹس کی ہلاکت کیلئے بھی پریسی پی ٹنس یا ایگلوٹی ننس نام کے کرم کش مادے پیدا ہو جاتے ہیں۔ نیز پیریسائٹ کے گرد کے ٹشوزمیں یا خونمیں یوسنوفیل لیوکوسائٹس بکثرت پیدا ہو جاتے ہیں۔

بعض پیریسائٹس تو سفید کارپسکلز کی تعداد گھٹا دیتے ہیں اور بعض سے سُرخ کارپسکلز کی تعداد کم ہو جاتی ہے اور خون کے اِن تغیرات سے جگر طحال اور لمفیٹک گنگلیا میں بھی تغیرات پیدا ہو جاتے ہیں جو اِن تاثیرات سے اکثر قد میں بڑھ جاتے ہیں۔

# سوال وجواب بر پیرسائٹس وامراض لاحقہ

س۔ پیرسائٹ کیا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ ایک پودا یا جانور ہوتا ہے جو تمام عمر یا کچھ حصۂ عمر کیلئے کسی دیگر پودے یا جانور کے جسم پر پرورش پایا کرتا ہے۔
س۔ جو پیرسائٹس حیوانات کے متعلق ہیں کیا کہلاتے ہیں۔
ج۔ اُنہیں زوپیرسائٹس کہتے ہیں۔ لفظ زون کے معنے جانور کے ہیں۔
س۔ نباتاتی زندگی سے علاقہ رکھنے والے پیرسائٹس کو کیا کہتے ہیں۔
ج۔ اُنہیں فائٹوپیرسائٹس کہتے ہیں۔ لفظ فائٹوں کے معنے پودے کے ہیں۔
س۔ کیا حیوانی اور نباتاتی پیرسائٹس زندگی کے اعلیٰ نمونے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ بہت ادنےٰ درجہ کی اقسام ہوتی ہیں۔
س۔ میرے خیال میں اُس جانور کے مطابق جس پر پیرسائٹ رہا کرتے ہیں اُنکی اقسام میں تفاوت ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں ان میں فرق ہوتا ہے۔ پیرسائٹ ایکسی ڈنٹل یعنی اتفاقیہ۔ فیکلٹے ٹو یا اوبلی گیٹری یعنی ضروری ہو سکتے ہیں۔
س۔ ایکسی ڈنٹل پیرسائٹ کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ جو عموماً نہیں بلکہ کبھی کبھی پیرسائٹ کی طرح زندگی بسر کرتا ہے۔
س۔ فیکلٹے ٹو پیرسائٹ کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ جو عموماً کسی مُردہ آرگینک مادے پر رہتا ہے مگر کسی جانور کے جسم پر بھی رہ سکتا ہے یا یہ سمجھو کہ وہ سیپروفائٹ ہوتا ہے مگر کبھی بطور پیرسائٹ کے بھی رہ سکتا ہے۔
س۔ اوبلی گیٹری پیرسائٹ کسے کہتے ہیں۔

ج۔ جو صرف کسی جانور کے جسم پر ہی زندہ رہ سکتے ہیں اوبلی گیٹری پیریسائٹ کہلاتے ہیں۔
س۔ اوبلی گیٹری پیریسائٹس کتنی طرح کے ہوتے ہیں۔
ج۔ عارضی اور مقامی (ٹمپوریری اور سٹیشنری) دو طرح کے ہوتے ہیں۔
س۔ ٹمپوریری یا عارضی پیریسائٹ کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ وہ جو صرف غذائیت حاصل کرنے کو جانور کے جسم پر رہتے ہیں۔
س۔ اور سٹیشنری پیریسائٹ کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ وہ جو اپنے میزبان سے کبھی جدا نہیں ہو جاتے۔
س۔ میزبان سے کیا مراد ہے۔
ج۔ میزبان اس جانور یا پودے کو کہتے ہیں جو کسی پیریسائٹ کی پرورش کرتا ہے۔
س۔ کیا جملہ پیریسائٹس صرف ایک ہی قسم کے میزبان پر رہا کرتے ہیں۔
ج۔ بعض تو رہا کرتے ہیں مگر بعض پیریسائٹس مختلف اقسام پر رہا کرتے ہیں۔
س۔ کیا جملہ پیریسائٹس کی زندگی کے کل درجات ایک ہی میزبان پر تکمیل پاتے ہیں۔
ج۔ بعض کے جملہ درجات کی تکمیل تو اس طرح اور بعضوں کی مختلف ہوتی ہے جن کی زندگی کے مختلف درجات ایک سے زیادہ جانوران پر گذرنے ضروری ہوتے ہیں۔
س۔ جن میزبانوں پر پیریسائٹ کی زندگی کا نامکمل درجہ گذرتا ہے وہ کیا کہلاتے ہیں۔
ج۔ درمیانی (انٹرمیجیٹ) میزبان۔
س۔ اور جن میزبانوں پر بالغ پیریسائٹ رہتے ہیں انہیں کیا کہینگے۔
ج۔ ڈیفی نی ٹو میزبان کہیں گے۔
س۔ ایکسٹرنل یعنی بیرونی پیریسائٹس کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ جو پیریسائٹس جسم کے بیرونی طرف رہتے ہیں انہیں ایکسٹرنل کہتے ہیں۔
س۔ اگر از قسم نباتات ہوں تو کیا کہلائینگے۔
ج۔ انہیں ایپی فائٹس کہتے ہیں۔
س۔ اور حیوانات سے علاقہ رکھنے والے کیا کہلاتے ہیں۔

ج۔ اپنی زُوآ کہلاتے ہیں۔
س۔ جو پیرا سائٹس جسم کے اندر رہتے ہیں اُنہیں کیا کہتے ہیں۔
ج۔ اُنہیں اینٹوزوآیا انڈوفائٹس کہتے ہیں۔
س۔ کیا سب قسم کے پیرا سائٹ اَمراض کو پیدا کرتے ہیں۔
ج۔ جسم پہ پیرا سائٹس کی مختلف تاثیرات ہُوا کرتی ہیں یعنی بعض تو بظاہر بیضرر اور بعض مرض بلکہ موت کا بھی باعث ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ ضرر رساں پیرا سائٹس جسم کو کس طرح ماؤف کر دیتے ہیں۔
ج۔ مختلف طریق سے (۱) چوری کرنے کے ذریعہ (۲) اُسمیں زہریلا اثر ملانیکے ذریعہ (۳) چھُوت دار اثر کرنیکے ذریعہ اور (۴) عملی تاثیر کے ذریعہ اور (۵) خراش پیدا کر کے سوزش پیدا کر دینے کے ذریعہ۔
س۔ چوری کے اثر کی تعریف کرو۔
ج۔ جملہ پیرا سائٹس اپنے میزبان سے ہی غذائیت حاصل کیا کرتے ہیں لہذا اپنے میزبان میں سے کچھ مقدار پرورش کرنیوالے مادّے کی چوری کر لیتے ہیں۔
س۔ کیا یہ چوری کا اثر ہمیشہ ملاحظہ میں آسکتا ہے۔
ج۔ بعض حالات میں تو یہ خفیف اور بعضوقت زیادہ ہوتا ہے۔
س۔ اِس کا نتیجہ کیا ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ باوجود بہت سا کھاتے رہنے کے بھی جانور لاغر اور نحیف ہی رہیگا۔
س۔ اِس کی زہریلی تاثیر بیان کرو۔
ج۔ بعض پیرا سائٹس میں سے کچھ زہریلا مادّہ تراوش پاتا ہے جو بہت خراشدار بھی ہوتا ہے جس سے خراش ہوتے ہوتے جانور کو کمی خون لاحق ہو جاتی ہے۔
س۔ ٹرومیٹک اور چھُوت لگانیوالا اثر کیا ہوتا ہے۔
ج۔ بہت سے حیوانی پیرا سائٹ کاٹتے کاٹتے ٹشوز میں گھُستے جانے کے ذریعہ زخم بنا دیتے ہیں جن میں بکٹیریا کو دخول پانے کا موقعہ ملجاتا ہے۔

س۔ کیا پیریسائٹس کے پیدا کردہ تمام زخموں کو چھوت لگ جاتی ہے۔
ج۔ بکٹیریا دخول تو پاتے ہیں مگر بہت سے حالات میں فیگوسائٹس انہیں غارت کر ڈالتے ہیں۔ لیکن ٹرائی پینوسومس اور پائروپلازمس چونکہ پیریسائٹس کی کاٹ کے ذریعہ دخول پاتے ہیں لہذا مرض کی پیدائش کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ عملی تاثیر کیا ہوتی ہے۔
ج۔ ممکن ہے کہ صفرا دانوں۔ خون کی نالیوں۔ آنتوں اور دیگر جوفوں میں پیریسائٹ پُر ہو جاویں اور جوں جوں بڑھتے جاویں ٹشوز پر دباؤ ڈالتے رہیں۔

س۔ خراش وار تاثیر کسے کہتے ہیں۔
ج۔ بعض پیریسائٹس خراش اور سوزش پیدا کیا کرتے ہیں مثلاً جو پیریسائٹس ایکٹی نومائکوسس۔ پیریسائٹک برونکائٹس۔ گیسٹرائٹس اور منیج وغیرہ کا باعث ہوا کرتے ہیں ایسے ہوتے ہیں۔

س۔ کیا جسم خود اپنے کو پیریسائٹس سے محفوظ رکھنے کی کوشش کیا کرتا ہے۔
ج۔ کیا کرتا ہے۔ خصوصاً بکٹیریا سے تو بچا ہی لیتا ہے جیسا کہ بتلایا بھی جا چکا ہے بلکہ حیوانی زندگی کی ادنیٰ اقسام سے بھی بچا لیتا ہے۔

س۔ اس کی کیا وجہ ہے کہ پیریسائٹس صرف چند اقسام پر ہی حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ اس کا سبب تو ہمیں معلوم نہیں ہے مگر غالباً چند جانوروں کے ٹشوز بکٹیریا کی ہستی کو قائم رکھنے کے قابل ہی نہیں ہوا کرتے۔

س۔ کپڑوں سے چھوت لگ جانے کی صورت میں کیا خون میں کوئی چیز پائی جائیگی۔
ج۔ ہاں خون میں ایک قسم کے لیوکوسائٹس کی تعداد بڑھا یا کرتی ہے۔

# نباتاتی پیریسائٹس

پودے جو زندہ جانوروں پر نشوونما پاسکیں اصطلاح میں نباتاتی پیریسائٹ کہلاتے ہیں۔ ایسے پودے بہت ہی ادنیٰ شرکا ہوتے ہیں اور نہ تو جڑ رکھتے ہیں نہ تنا نہ برگ اور نہ گل۔ چنانچہ تمہیں یاد ہوگا کہ علم نباتات میں ہم انہیں تھیلوفائٹس کے نام سے جانتے ہیں۔

یوں تو ان کی ۳ قسمیں ہوتی ہیں مگر ان میں سے صرف ۲ اقسام دلچسپ خیال کیجاتی ہیں جن کا ہم اسجگہ ذکر کرینگے اور وہ بکٹیریا اور فنگائی ہیں۔ بکٹیریا کا تو پیچھے بیان کر آئے ہیں اور فنگائی کا ذیل میں بیان کرتے ہیں۔

فنگائی بھی کچھ بکٹیریا ہی کی طرح کے پودے ہوتے ہیں گو کئی باتوں میں ان سے اختلاف بھی رکھتے ہیں۔ مثلاً فنگائی میں کوئی کلوروفیل نہیں ہوتا۔ تمہیں یاد ہوگا کہ کلوروفیل پودوں کے سبز رنگت دینے والے مادے کو کہتے ہیں جو سورج کی روشنی کی امداد سے کاربونک ایسڈ سے آکسیجن جدا جدا کر کے کاربن کو جس کی پودوں کو اوکسیجن کی ڈبل مقدار کو علیحدہ کرنے کے لئے ضرورت ہوا کرتی ہے حاصل کرلیتا ہے۔ پس چونکہ فنگائی کلوروفیل نہیں رکھتے وہ ایسا بھی نہیں کرسکتے۔ چونکہ فنگائی ان آرگینک مادے پر رہنے کے ناقابل ہوتے ہیں لہذا انہیں مجبوراً آرگینک مادے پر رہنا پڑتا ہے۔

جبکہ وے مردہ آرگینک مادے پر رہا کرتے ہیں تو جیسا کہ ہم ذکر کر آئے ہیں سیپرو فائٹ کے نام سے موسوم کئے جاتے ہیں۔ بعضوقت جبکہ خمیر پیدا ہوجانے کے ذریعہ مادہ ٹوٹ جاتا ہے تب ایسے بڑھاؤ فرمنٹس کہلاتے ہیں۔ جو پودے زندہ جانور پر رہتے ہیں انہیں نباتاتی پیریسائٹ کے نام سے جانتے ہیں۔

ان پیریسائٹس کے مطالعہ کو مائکولوجی کہتے ہیں۔

فنگائی عموماً فلیمنٹس کسطرح کے ہوا کرتے ہیں یعنی اُنمیں دھاگو نیکیطرح کے ریشہ ہوا کرتے ہیں جسکی ہر شاخ سیلیولوز سے محصور رہتی ہے۔ اِس مادّیکا نام مائی سیلیم ہوتا ہے جو ریشوں کا بنتا ہے اور اُسمیں پروٹو پلازم شامل ہوتا ہے جس میں بہت زیادہ نیوکلی یا مغز ہوا کرتے ہیں۔

سپورس یا بیجوں کے ذریعہ یہ فنگائی تجدید نسل کیا کرتے ہیں جو نیوٹر و مادین کی جفتی کے ذریعہ انڈوں کی ساخت سے بھی کیا کرتے ہیں۔ سپورس مائی سیلیم کے خاص حصّوں میں پیدا ہو جاتے ہیں جنکی شکل اور نشو نما میں بہت اختلاف ہوتا ہے۔ اگر سپورس کو اچھے موافق حالات ملیں تو اُن سے پودہ پیدا ہو جائیگا۔

## مائی کوسس

پیریسائٹ سے پیدا شدہ ایسی مرض کو جو فنگس کے باعث پیدا ہوئی ہو مائی کوسس کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ مرض کو پیدا کرنیوالا فنگس سطح جلد پر بھی پیدا ہو جاتا ہے یا اُن جوفوں میں ہو سکتا ہے جو بیرونی طرف کھلتے ہیں۔ اور تب اُنہیں بیرونی مائکوسس کہتے ہیں۔ جب یہ جلد پر ہوتا ہے تو اُسے کیوٹینس مائکوسس یا ڈرمائو مائکوسس کہتے ہیں جو ایک ہی معنے رکھتے ہیں چنانچہ رنگ ورم یا دھدری کی مختلف اقسام ایسی ہوا کرتی ہیں۔

قدرتی سوراخوں کا مائکوسس کان۔ ناک اور فیرنجس میں دیکھا جا سکتا ہے۔ ایک قسم مائکوسس کی کان میں ہوا کرتی ہے جو آس پر گلس کے باعث ہوا کرتی ہے۔ بچھیرے اور بچھیڑے کا ایفتھا بھی مائکوسس کے سبب سے عارض ہو جاتا ہے۔

پھیپھڑے۔ گردے اور دماغ وغیرہ میں اندرونی مائکوسس بھی عارض ہو سکتا ہے۔

کنکٹو ٹشو۔ عضلات اور استخوان کا مائکوسس بھی ہو جاتا ہے چنانچہ ایکٹی نو مائکوسس ایک مثال ہے۔ آخر کار ممکن ہے کہ سپورس خون میں داخل ہو کر موت کا باعث ہوں۔

مائکوسس کی چھوت قریباً ہمیشہ ہی سپورس کے ذریعہ لگتی ہے اور مرض کی سختی کا انحصار بھی سپورس کی تعداد کی مطابق ہوگا جو بذریعہ ٹیکہ دخول پا گئے ہیں۔

# سوال وجواب برنباتاتی پیریسائٹس

س۔ ویجی ٹیبل پیریسائٹس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ جو پودے جانوران اور دیگر پودوں پر اُگ سکتے ہیں پیریسائٹ کہلاتے ہیں۔

س۔ ایسے پودے کس قسم کے ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ نباتاتی زندگی کے بُہت ہی ادنےٰ نمونے ہوتے ہیں جو نہ جڑ رکھتے ہیں نہ تنا۔ نہ برگ اور نہ گُل۔

س۔ اِن کا کیا نام ہوتا ہے۔

ج۔ تھیلوفائٹس کہلاتے ہیں۔

س۔ ہمیں کونسی جماعتوں سے دلچسپی ہے۔

ج۔ بکٹیریا اور فنگائی سے۔

س۔ فنگائی کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ کچھ بکٹیریا ہی کی طرح کے پودے ہوتے ہیں مگر ان میں پودوں کی طرح رنگت دینے والا مادّہ جسے کلوروفیل کہتے ہیں نہیں ہوتا۔

س۔ کلوروفیل کسے کہتے ہیں۔

ج۔ پودوں کے سبز رنگت دینے والے مادّے کو کلوروفیل کہتے ہیں۔

س۔ اُس کے خواص کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ مادّہ سورج کی روشنی کی امداد سے کاربونک ایسڈ گیس کو توڑ کر جدا جدا کرکے کاربن تو پودے کیلئے رکھ لیتا ہے اور آکسیجن کو چھوڑ دیتا ہے اور یہی وجہ ہے کہ جن پودوں میں کلوروفیل ہوتا ہے اِن آرگینک مادّے پر بھی رہ سکتے ہیں۔

س۔ کیا فنگائی بھی ایسا کر سکتے ہیں۔

ج۔ نہیں کر سکتے کیونکہ اُن میں کلوروفیل نہیں ہوتا۔

س۔ تب یہ کس چیز پر رہا کرتے ہیں۔

ج۔ آرگینک مادے پر رہا کرتے ہیں۔

س۔ زندہ آرگینک مادے پر رہا کرتے ہیں یا مُردہ پر۔

ج۔ ہر قسم کے زندہ اور مُردہ مادے پر رہ سکتے ہیں مگر مُردہ آرگینک مادے پر رہنے والے تو سیپروفائٹس ہوتے ہیں اور جب خمیر یا سٹراند کے ذریعہ مُردہ آرگینک مادے کو توڑ ڈالتے ہیں تو اُنہیں فرمنٹس کے نام سے موسوم کرینگے۔

س۔ فنگائی کے مُطالعہ کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ مائکولوجی کہتے ہیں

س۔ فنگائی کیسے ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ عموماً دھاگے کی طرح کے ریشوں سے بنتے ہیں جنکی ہر شاخ سیلیولوز سے محصور ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اِس دھاگے کی طرح کے مادے کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ مائی سیلیم کہتے ہیں۔

س۔ یہ مائی سیلیم کا ہیکا بنتا ہے۔

ج۔ پروٹوپلازم کا جس میں بہت سے نیوکلیائی ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ فنگائی کی تجدید نسل کس طرح ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ صرف سپوروں کے ذریعہ جو مائی سیلیم کے خاص حصّوں میں بنجاتے ہیں اور جنکی شکل اور نشوونما بہت مختلف ہُوا کرتی ہے۔

س۔ مائکوسس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک پیرسیائٹ کی طرح کا عارضہ ہے جو ایک فنگس سے عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ فنگائی جسم میں عموماً کہاں بڑھا کرتے ہیں۔

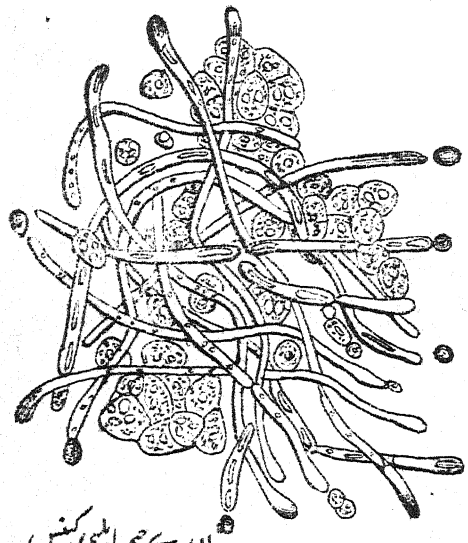
ج۔ سطح جلد پر یا جوفوں میں جو سطح پر کھلتے ہیں۔

س۔ اُسے کیا کہتے ہیں۔
ج۔ بیرونی مائکوسس کہتے ہیں۔
س۔ جب فنگائی جلد کے اوپر ہوتے ہیں تو اُنہیں کیا کہتے ہیں۔
ج۔ ڈرماٹومائی کوسس کہتے ہیں جس کے معنے جلدی مائکوسس کے ہیں۔
س۔ اندرونی مائکوسس کسے کہتے ہیں۔
ج۔ اندرونی اعضاء عضلات اور استخوان وغیرہ میں جو فنگائی ہوجاتے ہیں اُن سے اندرونی مائکوسس لاحق ہوجاتا ہے جیسا کہ ایکٹی نومائکوسس ہوتا ہے۔
س۔ مائکوسس کی چھوت کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ سپورس کے ذریعہ چھوت لگ جاتی ہے۔
س۔ مرض کی تیزی کا انحصار کس بات پر ہوتا ہے۔
ج۔ چھوت لگانیوالے سپورس کی تعداد پر +

# دہن بچھیروں اور بچھڑوں کا تھرش

یہ مرض انسان۔ بچھیرے اور بچھڑوں میں عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے اور ایک اینڈومائسس البی کانس نامی فنگس کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔ یہ پیریسائٹ میوکس جھلی دہن پر خصوصیت سے نشوونما پاتا ہے۔ اس میں گول ریشے ہوا کرتے ہیں جو شاخوں کے ذریعہ علیحدہ علیحدہ رہنے کے باعث گول سیلز کا ایک سلسلہ بناتے ہیں جنکے انجام ایک دوسرے سے جڑے رہتے ہیں اور گول ریشوں کے انجام پر تین یا چار چھوٹے بیضوی سیلز پائے جائینگے جو آسانی سے علیحدہ کرلئے جاکر غنچوں کے ذریعہ تجدید نسل کیا کرتے ہیں۔

تھرش دہن کا اینڈومائسس البی کانس



ادرے جیم البی کینس

**علامات**۔ منہ میں آبلہ نمودار ہوا کرتے ہیں جنکے ٹوٹ جانے پر طوبت بہا کرتی ہے اور تب سطح خام کے اوپر پیریسائٹ نشوونما پا جاتے ہیں جس سے وہاں ایک سفید رنگ کی جھلی پیدا ہو جاتی ہے جو اس طرح چسپاں ہوتی ہے کہ آسانی سے اتاری جا سکے گی۔ یہ جھلی اول دودھیا سفید رنگ کی ہوتی ہے اور بعدہٗ بھوری یا زردی مائل ہو جاتی ہے۔ لعاب دہن ترش ہوتا ہے۔ ممکن ہے کہ یہ مرض پھیلتے پھیلتے فیرنگس اور ایسافے گس کی جھلی تک پھیل جاوے اور ایسے عوارض میں چھوٹی عمر کے جانور دنکو چونگھنے اور نگلنے میں دقت اور تنگی محسوس ہونے لگتی ہے جس سے وہ جلد جلد لاغر و نحیف ہو جاتے ہیں بلکہ بعض وقت اس کے نتیجہ سے فوت ہو جایا کرتے ہیں۔

سفید پاچھز مائی سلیا کے ریشوں اور سپوروں کی ڈلیوں سے بنتے ہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ پیریسائٹ مذکور میوکس جھلی کے گہرے حصّوں پر بھی حملہ آور ہو۔ بلکہ خون کی نالیوں میں بھی پہونچ جاوے جبکہ مرض خطرناک ہو جا سکتا ہے۔

یہ بیماری متعدی اور ٹیکہ کرنے کے ذریعہ لگجانیوالی ہے۔ مگر قبل اسکے کہ سپورس حملہ کر سکیں کوئی نہ کوئی پری ڈسپوزنگ سبب ضرور موجود ہونا چاہیئے تاکہ میوکس جھلی سپوروں کی نشوونما کے قابل ہو جاوے۔

یہ مرض چونگھنے کے وقت دیکھا جا سکتا ہے یا بچہ کے دودھ پینا چھوڑ دینے کے فوراً بعد میوکس جھلی کا ورم گھٹ جا سکتا ہے۔

**فال مرض**۔ بہت سادہ علاج سے عموماً شفا ہو جاتی ہے مگر جن جانوروں کی پرورش اچھی طرح نہیں ہوتی اُنکے سخت عوارض میں موت بھی نتیجہ ہو سکتا ہے۔

**علاج**۔ اپنی اُنگلی پر ایک کپڑا لپیٹ کر اینڈومائسس کے پاچھز کو اُتار ڈالو اور حصہ مائوفہ پر ذیل کا سلوشن لگاؤ۔

بوریکس ..... ایک ڈرام

گلسرین ..... ۵ ڈرام

مُنہ کو چونے کے پانی یا ۵ فیصدی کے بائی کاربونیٹ آف سوڈا کے سلوشن سے صبح و شام دھوتے رہیں اگر خراب حالت ہو تو ۴ فی ہزار کی نسبت کا پرمنگنیٹ آف پوٹاس کا سلوشن استعمال کریں۔

# تھرش دہن سوال و جواب

س۔ منہ میں تھرش ہو جانے کا بیان کرو۔

ج۔ یہ انسان۔ بچھیرے اور بچھیڑوں کی عام مرض ہے جو ایک اینڈومائسس البی کانس نامی فنگس کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔

ج۔ میوکس جھلی دہن کے اوپر ہوا کرتا ہے۔

س۔ خوردبین سے دیکھنے پر یہ کس طرح کا دکھلائی دیا کرتا ہے۔

ج۔ گول ریشوں کی طرح کا شاخ در شاخ گول سیلز میں منقسم سرے باہم جڑے ہوئے رکھتا ہے اور ۲ یا چار چھوٹے بیضوی سیلز میں انجام پاتا ہے۔

س یہ کیا علامات پیدا کر دیتا ہے۔

ج۔ منہ میں چھالے نمودار ہو جاتے ہیں جنکے ٹوٹ جانے سے رطوبت بہا کرتی ہے اور جو سطح خام نکل آتی ہے اس پر پیرلیسائٹ پیدا ہو جانے سے ایک سفید رنگ کی جھلی بنجاتی ہے اور لعاب دہن ترش ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ مرض پھیلنے والا ہوتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے کہ فیرنگس اور ایسا فنگس تک پھیل جاوے اور تب دودھ چونگھنا مشکل ہو جانے سے بچھیرے یا بچھیڑے کمزور ہوتے ہوتے فوت ہو جاویں۔

س۔ سفید پاچز میں کیا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ مائی سیلیم اور سپورس ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ مرض چھوت لگانیوالا اور ٹیکہ لگانیکے ذریعہ لاحق کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ بیشک۔ اگر میوکس جھلی میں کوئی ضرب آنے کے باعث جانور پہلے سے اس کے

مُستعد ہو گا تو چھوت قبول کریگا۔

س۔ کن جانوروں پر اس کا حملہ ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ چونگھنے والے اور اُن جانوروں پر جنہوں نے ابھی چونگھنا بند کیا ہو۔

س۔ اِس مرض کے اغلب نتائج بتلاؤ۔

ج۔ عموماً بہت سادہ علاج سے شفا ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا علاج کیا جاتا ہے۔

ج۔ اُنگلی پر ایک چھوٹا سا کپڑے کا ٹکڑا لپیٹ کر اینڈومائسس کے پاخانہ کو رگڑ کر اُتار ڈالو اور بعدہٗ ماؤف حصوں پر ایک ڈرام بوریکس اور ۵ ڈرام گلسرین ملا کر لگاتے رہو۔ ازاں بعد چونے کے پانی یا ۵ فیصدی کے بائی کاربونیٹ آف سوڈا کے سلوشن سے صبح و شام مُنہ کو دھوتے رہیں۔ اگر بہت خراب حال ہو تو سہ فی ہزار کی طاقت کا پرمنگنیٹ آف پوٹاش سلوشن استعمال کریں۔

# فنگائی جس سے رنگ ورم یعنی دادیا دھدری پیدا ہو جاتی ہے

دادیا دھدری کو پیدا کرنیوالی فنگائی ایک خاص قسم کی ہوا کرتی ہے جس کی عموماً ۳ قسمیں بتلائی جاتی ہیں جنکا ذیل میں ذکر کرتے ہیں۔

(۱) **ٹرائکوفائٹن**۔ اس سے ایک قسم کا پودہ مراد ہے جو بالوں میں بڑھجایا کرتا ہے۔ اس میں مفرد لفظ ٹرکس کے معنے بال کے ہوتے ہیں۔ یہ علیحدہ علیحدہ ریشے رکھتے ہیں اور باقاعدہ شاخوں میں منقسم ہوتے ہیں اور سپورس کے ذریعہ تجدید نسل کیا کرتے ہیں۔

(۲) **مائکروسپورون**۔ اس کے معنے چھوٹے سپور کے ہوتے ہیں۔

(۳) **اکورین**۔ کوئی جھلی نہ ہونا۔

ٹرائکوفائٹن قسم ہی گھوڑے اور مویشیوں میں عام طور پر دادیا دھدری کا عارضہ پیدا کرتی ہے اور ان جانوران وکتوں میں اس کی بہت سی اقسام دیکھی جاتی ہیں۔ اپنی پیریسائٹک زندگی میں یہ مائی سلیل فلیمنٹس یعنی ریشوں کے طور پر واقع ہوتے ہیں جو دراز بیلن کی طرح کے سیلز جنکے انجام ملے ہوئے ہوں بنجاتے ہیں اور ترچھی دیوار کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں۔ ایپی ڈرمس میں یہ عموماً اسی شکل میں ملا کرتے ہیں۔ یہ بالوں پر بھی حملہ کرتے ہیں اور تب چھوٹے چھوٹے باہم جڑے ہوئے خانوں دار ریشوں کی شکل میں دیکھے جاتے ہیں جو بال کی طوالت کی جانب بڑھا کرتے ہیں۔

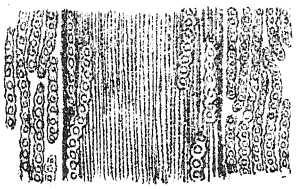
## رنگ ورم۔ ہرپس ٹانشیورنس یعنی داد

ہرپس ٹانشیورنس یعنی داد۔ جلد کی متعدی یا لگ جانیوالی بیماری ہے جو ایک قسم کے نباتاتی بڑھاؤ (فنگس) سے جسکا نام ٹرائی کوفائٹن منٹگر وفائٹس ہے اور جو گھوڑے اور مویشیان میں پایا جاتا ہے عارض ہو جاتی ہے۔ یہ کم وبیش اچھے مشرح گول داغ یا دھبے

ہوتے ہیں جن پر اوّل اوّل چھوٹے چھوٹے آبلہ اور پھر پتیاں یا کھُرنڈ نمودار ہو جاتے ہیں۔ جن پر سے بال یا تو گر جاتے یا ٹوٹ کر چھوٹے ہو جاتے ہیں۔

یہ مرض جملہ پلاؤ جانوروں اور انسانوں کو بھی عارض ہو جاتا ہے مگر چھوٹی عمر کے دودھ مویشیا نکو بہت عام طور پر اور اُس سے کم چھوٹے بچھیروں میں خصوصاً کمزور جانوروں کو لاحق ہو جاتا ہے۔ نوواردو ویلر ریماؤنٹ کے گھوڑوں میں داد کا مرض اکثر اُلوقوع ہے۔ اگرچہ معمّر یا عمر رسیدہ گھوڑوں میں یہ مرض اکثر نہیں دیکھا گیا مگر اس کا ظہور میں آنا ممکن ہوتا ہے۔ یہ نباتاتی پیرسیائٹس بالوں کے فالیکلس میں پیدا ہو کر پورے طور پر بالوں کی جڑوں کے گرد پھیل جاتے ہیں۔ یہ بڑھاؤ اپی ڈرمس میں بھی ہوتے ہیں جہاں اِنکے باعث خفیف سی اُتھلی سوزش ہو جاتی ہے جو بہت خفیف رساؤ کا باعث ہو کر جلد کی بالائی سطوحات کے سیلز بڑھانے کا باعث ہوتی ہے۔ چونکہ اعصابی انجام بھی قدرے خراشدار ہو جاتے ہیں اسلئے خارش آیا کرتی ہے۔ بالوں کی پرورش میں خلل آجانے سے وہ خستہ ہو کر ٹوٹ جاتے ہیں۔ اوّل اوّل بہت چھوٹے چھوٹے آبلہ نمودار ہو جاتے ہیں۔ لیکن اِنکے بہت جلد خشک ہو جانے سے اپی ڈرمس کے بالائی پرت زیادہ ہو کر گر پڑتے یا کھُرنڈ کے طور پر لگے رہتے ہیں۔

رنگ ورم یعنی داد



ٹرائی کوفی ٹن مینٹگروفائٹس نامی بڑھاؤ جو رنگ ورم یعنی داد یا دھدری کا باعث ہوتا ہے

**انکیوبیشن**۔ زمانہ انکیوبیشن ۸ سے ۳۰ یوم تک مختلف ہوتا ہے اور اُس حصہ کے بموجب جس پر کہ یہ بڑھاؤ پیدا ہوں حملہ شدہ حالت مختلف ہوگی۔

**علامات**۔ بالوں کے گولائی نما کھُردرے داغ چونّی کی برابر قد کے جلد پر پیدا ہو جائینگے جنکے اوپر اگر ہاتھ پھیرا جائیگا تو نامبردہ داغ پر سے جلد ناہموار معلوم پڑیگی کیونکہ اُس مقام پر بہت چھوٹے چھوٹے نازک آبلے موجود ہوتے ہیں مگر یہ بہت جلدی سے خشک ہو کر بلا مشاہدہ میں آئے ہی ختم ہو جاتے ہیں۔ آٹھ سے چودہ یوم میں سطح جلد کے قریب کے بال اُتر جاتے ہیں اور جلد سیاہی مائل بھوری سی اور تر ہو جاتی ہے۔ مگر جلد ہی

اُس پر موٹی تپیاں سی آجاتی ہیں جنکے باہم جُڑ جانے سے پپڑیاں بنجاتی ہیں۔ اِسی اثناء میں یہ داغ بھی کناروں پر سے بڑھنا شروع کرتے ہوئے ایک روپیہ سے بھی بڑے ہوجاتے ہیں پھر جبکہ ایک دوسرے سے کناروں پر ملتے جاتے ہیں تو بہت بڑے بڑے بیقاعدہ داغ ہوجاتے ہیں۔ مگر پھر اور بڑھنا سُست ہوجاتا ہے اور رفتہ رفتہ نئے بال اُگنے لگتے ہیں جو باقیوں سے ذرا سیاہی مائل ہُوا کرتے ہیں۔ مگر اِسی اثناء میں اِنکے آس پاس اور تازے داغ بنجاتے ہیں جبکہ خراب قسم کے بیماروں میں تمام سطح جسم ماؤف ہوجاسکتی ہے۔

اِن داغوں پر سے اوّل کناروں کے بال گرتے ہیں جس کے باعث تاوقتیکہ مرکز کے بال بھی نہ گرجاویں کچھ عرصہ تک چھلّوں کی شکل کے داغ رہ جاتے ہیں۔ اِن میں کھجلی بھی عموماً ہوتی ہے مگر خفیف۔ گو اکثر ہوتی ضرور ہے کہ گھوڑا اپنے جسم کو رگڑا کرتا ہے۔

**قسم دوئم**۔ دادد دوسری قسم میں بھی نمودار ہوتا ہے جس کے پہلے درجات تو بالائمذکورہ ہی ہیں مگر اِس میں بیقاعدہ گلگلائی نما تپیاں اُبھرا کرتی ہیں جو مختلف قد کی ہوسکتی ہیں اور جلد پر ڈھیلی لگی رہتی ہیں۔ بال باہم چپکے رہتے ہیں اور چمکدار نہیں ہوتے پھر بال اور کھُرنڈ ساتھ ہی اُتر جاتے ہیں جن کے بعد وہاں کی سطح پر قریباً ہمیشہ ہی برہنہ داغ رہجاتے ہیں۔ تب سطح جلد بالکل صاف اور چکنی و قدرے نمی دار ہوتی ہے۔ کھُرنڈ اُتر جانے کے بعد جلد خشک ہوتی جاتی ہے اور اُس پر تپیاں سی آجاتی ہیں۔ پھر نئے کھُرنڈ بنجاتے ہیں اکثر پرانے داغوں سے مِل جاتے ہیں اور آخرکار چند ہفتوں کے بعد خود بخود مندمل ہوجاتے ہیں۔ اکثر کھجلی بھی ہوتی ہے مگر عموماً سخت نہیں ہوتی۔ جلد کے آس پاس کے حصے بھی ماؤف ہوجاتے ہیں حتیٰ کہ یہ مرض تمام جسم پر پھیل جاسکتا ہے۔

**اِس کے زہر کا زمانۂ حیات**۔ اگر تھوڑی عمر کے جانوروں کی تندرست جلد پر ایسے خشک کھُرنڈ و بال جن میں اِس کے (فنگی) بڑھاؤ شامل ہوں صرف مَل ہی دئے جاویں تو مرض مذکور پیدا ہوجائیگا۔ اور آٹھ سے چودہ یوم کے اندر علامات مرض نمودار ہوجائینگی۔ یہ بڑھاؤ جو کھُرنڈ یا پتیوں میں پنہاں رہتے ہیں۔ بہت عرصہ تک خشک نہیں ہوجاتے بلکہ سال بعد بھی مرض پیدا کرنے کے قابل پائے گئے ہیں۔ مگر یہ بڑھاؤ (فنگی) پانی۔ روغن اور سیلین

ہیں جلد غارت ہو جاتا ہے۔ نیز ایک فیصدی کے ایسے ٹک ایسڈ سلوشن سے یہ ایک ہی گھنٹہ میں فوت ہو جاتا ہے اور گندھک کے مرہم سے سات یا آٹھ گھنٹہ میں ہلاک ہو جائیگا۔

## ہر پیز ٹانشیورنس یعنی دادموشیان میں

رنگ ورم یعنی دادیا دھدری۔ یہ بیماری جوان مویشیوں اور دودھال گایوں میں بہت عام طور پر دیکھی جاتی ہے مگر معمر جانوروں میں شاذ و نادر اور بچھڑوں میں دیگر مقامات کی نسبت زیادہ تر عموماً سر اور گردن پر اور مقعد کے متصل نیز کبھی کبھی تنے۔ پٹھے اور سینے کی جانبین پر بھی دیکھی جاتی ہے مگر ٹانگوں کے حصص زیرین پر کبھی بھی عارض نہیں ہوتی۔ خواہ جسم کے بہت سے حصہ پر پھیلی ہوئی ہو۔ تب بھی ٹانگیں صاف رہتی ہیں۔ رنگ ورم کی قسم جو مویشیوں میں عام طور پر پائی جاتی ہے ٹانشیورنس کرسٹاسنس یعنی کھرنڈ والی ہرپس ہوتی ہے۔ اس کی شروعات اس طرح ہوا کرتی ہے کہ اول مٹر کے قدر کی رسولیاں بالوں میں پوشیدہ پیدا ہو جاتی ہیں جن پر چھوٹے چھوٹے کھرنڈ آجایا کرتے ہیں اور رفتہ رفتہ ان پر چپٹے۔ ابھرے ہوئے نمایاں محیط کے گلائی نما دھبہ سے پڑ جاتے ہیں۔ جبکہ وہاں کے بال الٹ پلٹ ہو جایا کرتے ہیں اور ان دھبوں پر سبزے سے سفید یا میلے زردی مائل کھرنڈ نمودار ہو جاتے ہیں۔ یہ دانے یا دھبے اول اول موٹھ کے قدر کے ہوا کرتے ہیں اور رفتہ رفتہ بڑھتے ہوئے دس سے چودہ یوم میں تانبے کے ادھنے کے برابر ہو جاتے ہیں جو چھ سے دس ہفتے کے اندر چھ انچ کے یا اس سے بھی زیادہ ہو جائینگے۔ تمام جلد پپڑیوں سے پر ہو جاتی ہے جو رفتہ رفتہ موٹی ہوتی جایا کرتی ہیں اور سبزے رنگ کی سفید یا زردی مائل ہوتی ہیں۔ بالوں کی چمک جاتی رہنے سے وہ خشک ہو جاتے ہیں اور کھرنڈ کے اوپر سے بال ٹوٹ جاتے ہیں بلکہ ماؤف دھبوں پر سے بھی آسانی سے بال اتارے جا سکیں گے۔

اول اول تو یہ کھرنڈ جلد کے ساتھ سٹے ہوئے ہوتے ہیں جنہیں اتارنے پر جلد میں سے خون نکلنے لگتا ہے مگر بعد میں ان کے نیچے قدرے پیپ پڑ جاتی ہے۔

ایک یا دو ماہ بعد یہ کھرنڈ عموماً خود گر پڑتے ہیں جنکے نیچے سے برہنہ گنج کا دھبہ سا

نکل آتا ہے۔ اور اسی طرح اپی ڈرمل سیلز کا جھڑنا کچھ عرصہ جاری رہنے کے بعد پھر سے بال اُگنے شروع ہو جاتے ہیں۔

خارش ہمیشہ ہوتی ہے جو شروع میں اور اندمال کے وقت خصوصیت سے ہُوا کرتی ہے۔ کبھی کبھی ایسا وقوع میں آتا ہے کہ پُرانے دھبّوں کے آس پاس اور نئے واپھڑ (ہرپیس) پیدا ہو جاتے ہیں جو سابقہ دھبّوں کو مندرجہ بالا حصص جسم پر زیادہ پھیلا دینے کا باعث ہُوا کرتے ہیں۔ اور جس مقام پر جلدیں شکن ہوتے ہیں یا جس مقام کو جانور سہولیت سے رگڑ سکتا ہے وہاں کے دھبّے علی العموم باہم جُڑ جاتے ہیں مثلاً سر اور مقعد کے پاس ایسا دیکھنے میں آسکتا ہے۔

رنگ ورم کے نئے پاچز کے متواتر نشو نُما پاتے رہنے سے اس مرض کی مُدتِ قیام چھ ماہ یا ایکسال تک طویل ہو سکتی ہے۔

**رنگ وارم بچھیڑوں میں**۔ اس میں عموماً موٹی چوکر کی طرح یا گوندے خمیرے آٹے کی طرح خشک کھُرنڈ نمودار ہو جاتے ہیں جو دہن اور چہرے پر نشو نُما پا جاتے ہیں مگر چُونگھنے والے بچھیڑوں کے جسم پر شاذ و نادر ہی ہُوا کرتے ہیں۔ یہ کھُرنڈ گلائی نُما یا بیضوی ہوتے ہیں۔ اور اُن پر جو بال ہونگے اُنکے کٹے ہوئے کنارے باہم ملے ہوئے دکھلائی دیا کرتے ہیں۔ پھر یہ کھُرنڈ بھی جُڑتے جاتے ہیں اور آخر کار اُنکے مِلتے جانے سے بہت وسیع پپڑیاں ہو جاتی ہیں۔ مریض مقامات پر دبانے سے احساس ہوتا ہے اور بہت خارش ہُوا کرتی ہے جسکے باعث جانور کی پرورش خراب ہو جاتی ہے۔

**علاج**۔ چونکہ داد کا مرض متعدی ہے۔ لہذا علیحدگی مریضان اور روس انفکشن کی احتیاط بہت ہی کافی کرنی چاہیئے۔ جو جانور مریضوں کے اتصال میں رہے ہوں خواہ بذریعہ سامان غیرہ ہی چھُوت آلود ہو گئے ہوں انہیں علیحدہ رکھکر بہت ہی احتیاط سے نگہداشت رکھیں۔

جانوران کا طبّی علاج مرض کی وسعت اور جاء مرض پر منحصر ہو گا۔ سب سے پہلے یہ ضروری ہو گا کہ مریض کے بال کاٹ کر انہیں جلا دیویں۔ اگر سخت پپڑیاں پائی جاویں

تو اُن کا اُتار دینا بہت ہی ضروری ہوگا چنانچہ نرم صابون اور چربی ہموزن ملا کر اُن پر خوب لپیٹ دیں اور حسب ضرورت ایک یا دو روز لگا رکھنے کے ذریعہ اُنہیں نرم کر لیں اگر آبلہ بہت وسیع ہوں تو کریولین ایک حصہ اور روغن کنجد ۲۰ حصہ ملا کر استعمال کر سکتے ہیں۔ مگر احتیاط رہے کہ نصف جسم پر ایک روز دوائی لگائی جاوے اور دیگر نصف پر دوسرے روز۔ البتہ روغن کو اول نصف پر دو تین یوم تک اُسی طرح رہنے دیں۔ زاں بعد نرم شدہ کھرنڈ کھرچ کر یا دھو کر اُتار ڈالنے چاہئیں۔ یاد رہے کہ ایسا کئے بدوں دوائی لگانا بالکل بے سود ہوگا کیونکہ سپور جو کھرنڈ کے نیچے اور بالوں کی فالیکلز میں رہتے ہیں اُن پر دوائی کا اثر نہیں ہوگا۔

جیسا کہ اوپر مذکور ہوا ایسے ٹک ایسڈ سے مرض کے پیریسائٹ جلد ہلاک ہو کر ایپی ڈرمس سے جھڑ جاتے ہیں۔ لہذا مریض داغوں پر ڈائلوٹ ایسے ٹک ایسڈ کا لیپ بھی مفید ہوگا۔ بعض مصنف ٹنکچر آیوڈین کی سفارش کرتے ہیں جو تا وقتیکہ پتیاں نبنی موقوف نہ ہو جاویں مقامات ماؤف پر تین یا چار مرتبہ روزانہ لگایا کریں۔ بعدہٗ حصہ کو کسی سادہ مرہم سے ڈریس کریں اور تا وقتیکہ بال نہ اُگ آویں برابر جاری رکھیں۔ سلفیٹ آف آئرن کا دس فیصدی کا سلوشن بھی اسکے لئے مفید ہوتا ہے۔

نیز سالی سیلک ایسڈ ایک حصہ اور چھ حصہ چربی کا بنایا ہوا مرہم بھی اس مرض کیلئے بہت مفید دوائی ہے۔ جبکہ پاچز چھوٹے مگر اچھے مشرح ہوں تو ذیل کا مرکب مفید ہوا کرتا ہے۔

کاربولک ایسڈ۔ ٹنکچر آیوڈین۔ کلورل ہائیڈریٹ۔ سب ادویات بحصہ برابر ملا کر لگاتے ہیں۔ مگر ماؤف مقامات پر احتیاط سے لگانا چاہئے اور عموماً دو یا تین مرتبہ لگانا کافی ہوتا ہے۔

جب گھوڑے کے تمام جسم پر داد ہو جاتے ہیں تو ذیل کا مرکب استعمال کرنے کی سفارش کیگئی ہے۔

(۱) کیروسین آیل (مٹی کا تیل) ۲ پائنٹ کے نرم صابون کا سلوشن اس طرح طیار کیا جاتا ہے

آلسی کا تیل یا روغن کُنجد۔ ایک پائنٹ | کہ پاؤ بھر صابون لیکر ایک گیلن گرم پانی میں
نرم صابون کا سلوشن۔ ۲ پائنٹ | گھول کر سلوشن بنا دیں۔ پھر گھوڑے کے
بال کاٹ کر بالائمذ رجہ مُرکب کو بذریعہ بُرش تمام جسم پر لگا کر ۲ یا ۳ روز تک لگا رہنے دیں
پھر بار دیگر مُرکب مذکور کو اُسی طرح لگا دیویں۔ ایک مریض کے لئے دو دفعہ لگانا عموماً
کافی ہوتا ہے۔

ایک ہندوستانی علاج بھی ہے جو برگ داد لوردن یعنی داد کے پتہ کے ذریعہ اسطرح
کیا جاتا ہے کہ تازہ پتوں کو عرق لیمو کے ہمراہ رگڑ کر ایک گاڑھا لیپ طیار کر کے مأوف
حصہ پر دو مرتبہ روزانہ لگاتے ہیں اور تا وقتیکہ داد رفع ہو برابر لگاتے رہیں۔ مگر اس سے
صرف حال کے عوارض رفع ہو جائینگے۔ ایک دوسری دیسی دوائی استعمال کیجاتی ہے
یعنی ۲۰ گرین سلفیٹ آف کاپر اور ایک ڈرام سفوف مازو کو ایک آؤنس چربی یا سرو میل
میں ملا کر لگاتے ہیں (ایک آؤنس زرد موم اور ۴ آؤنس شہد کو ملا کر چھان لینے سے سرو میل
بنتا ہے) اِن ادویات کو باہم اچھی طرح ملا کر مریض حصوں پر خوب ملنا چاہیئے۔

اِس کے علاوہ غذاء مریض پر بہت ہی متوجہ ہوں اور لائکوار آرسینی کیلس (عرق
سنکھیا) بقدر ایک آؤنس کے ہمراہ خوراک روزانہ دیا کریں ٭

# سوال و جواب ہرپس ٹانشیورنس یا رنگ ورم یعنی دادیا دھدی

س۔ رنگ ورم یا داد کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک جلد کی متعدی مرض ہے جو ایک قسم کی فنگس کے باعث عارض ہو جاتی ہے اس کا نام ٹرائکو فائٹن ٹانشیورنس (مینٹگرو فائٹس) ہے جو جلد پر کم و بیش گول۔ اچھے مشرح پاچز کے نمودار ہو جانے سے جنکے اوپر آبلے یا زیادہ عام طور پر کھرنڈ یا پپڑیاں ہوتی ہیں جنکے اوپر سے بال ٹوٹ کر جھڑ جاتے ہیں۔ شناخت کیا جاتا ہے۔

س۔ اس کا حملہ کس قسم کے جانوروں پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ جملہ پالتو جانوروں میں ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ کس قسم کے جانوروں میں بالعموم دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ مویشیوں میں خصوصاً جوان مویشیوں میں اور اس سے کم گھوڑوں میں۔ سب سے کم کتے۔ بلی اور گدھوں میں دیکھا جاتا ہے۔

س۔ یہ جوان جانوروں میں اکثر اُلوقوع ہے یا بوڑھے جانوروں میں۔

ج۔ جوانوں میں اکثر اُلوقوع ہوتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں عام طور پر پھیلی ہوئی ہے۔

س۔ اس کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ ٹرائکو فائٹن ٹانشیورنس نامی فنگس کے باعث پیدا ہو جاتا ہے۔

س۔ اس نام کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ ٹرائکس کے معنے بال کے ہیں۔ فائٹن پودے کو کہتے ہیں اور ٹانشیورنس سے مراد ہے

بال کاٹنا۔ پس بال کاٹنے والا بال کا پودا سمجھنا چاہیئے۔

س۔ یہ جلد پر کس طرح نمودار ہو جاتا ہے۔

ج۔ ریشے اور بیجوں کی صورت میں۔ ان میں سے اول الذکر تو کھرنڈ میں بہت عام طور پر ملتا ہے اور مؤخر الذکر بالوں کے گرد ہوتے ہیں۔

س۔ کیا ایسا پودہ جلد سے علیحدہ بھی رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت عرصہ تک خشک کھرنڈ میں رہتا ہے جو غالباً دو سال تک رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا یہ پانی میں رہ سکتا ہے۔

ج۔ صرف تھوڑے عرصہ تک یعنی ایک ہفتہ یا کچھ زیادہ دنوں تک۔

س۔ کیا چربی یا ویسلین میں بھی رہ سکتا ہے۔

ج۔ صرف ۲ یوم رہ سکتا ہے۔

س۔ کیا ان کا ہلاک کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ ایک فیصدی کے ایسے ٹک ایسڈ سے ایک گھنٹہ میں تلف ہو جاتے ہیں اور گندھک کے مرہم سے چند گھنٹوں میں ضائع ہو جاتے ہیں۔

س۔ اگر کسی تندرست جلد پر ایسا کھرنڈ ملدیں جس میں فنگس شامل ہوں تو کیا مرض کی چھوت لگ جائیگی۔

ج۔ ہاں کسی غیر مجروح حصہ جلد پر صرف ملنے سے ہی مرض پیدا ہو جائیگا خصوصاً اگر جلد تر ہوگی تو بہت ہی تیز اثر چھوت کا ہوگا نیز اگر ایپی ڈرمس میں کچھ گڑ آئی ہوگی یا پچھنے لگے ہونگے تب بھی بہت ہی تیز اثر ہوگا۔

س۔ پہلی علامات کے نمودار ہونے میں کتنا عرصہ لگتا ہے۔

ج۔ آٹھ سے چودہ یوم۔ لیکن اگر جلد نمی دار ہو یا اس میں پچھنے وغیرہ لگے ہوں اور جوان جانوروں میں اس سے بھی کم عرصہ لگتا ہے۔

س۔ مانع مویشیان میں اس مرض کی تاثیر کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ ان جانوران میں چھوت کا لگنا تحقیق نہیں ہوا۔

س۔ کیا یہ مرض گھوڑوں سے مویشیوں میں بھی پہونچایا جا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت آسانی سے پہونچایا جا سکتا ہے۔ اور گھوڑے یا مویشی سے مویشی کو۔ مویشی سے کتوں کو بلکہ جانوروں سے انسانوں کو بھی چھوت لگ جایا کرتی ہے۔
س۔ قدرتی طور پر اس کی چھوت کس طرح پھیل جاتی ہے۔
ج۔ یا تو کسی توسط سے یا سیدھی بلا واسطہ۔ جبکہ ماؤف جانوروں کے اتصال سے دیگر جانوروں کو چھوت لگ جائیگی۔ یا ماؤف انسانوں کے توسط سے نیز برش۔ بالٹی۔ ساز۔ زین یا دیگر چیزوں کے ذریعہ جن سے جانور اپنا جسم رگڑتے رہیں چھوت لگ جایا کرتی ہے۔
س۔ کیا اس کے پریڈسپوزنگ اسباب بھی کچھ ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں گرمی۔ نمی۔ گندے اصطبل اور نمیدار آب و ہوا اس مرض کے پریڈسپوزنگ اسباب ہیں۔
س۔ کونسے جانور اس کی بہت استعداد رکھتے ہیں۔
ج۔ جوان گاء اور گھوڑے اس کی قدرتی چھوت کے بہت مستعد ہوتے ہیں۔ اس سے کم کتے اور بلی اس کے مستعد ہوتے ہیں۔
س۔ کن جانوروں پر اس کا حملہ بہت زیادہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ جن کی جلد پتلی اور نرم ہوتی ہے۔
س۔ فنگائی جلد کو کس طرح نقصان پہونچاتے ہیں۔
ج۔ وہ ہیئر فالیکلس میں جو بالوں کی جڑوں کے گرد ہوا کرتے ہیں بڑھتے رہتے ہیں نیز اس اپی ڈرمس میں بھی بڑھتے ہیں جو ہارنی سیل کے ٹھیک نیچے رہتی ہے۔ یہ فنگائی ایک قسم کی اتھلی سوزش کا باعث ہوا کرتے ہیں جس میں سے سطح جلد پر بہت تھوڑا رساؤ ہوا کرتا ہے اور اپنی تھیلیل طبقات میں ترقی کرتے رہتے ہیں۔ تب جلد خفیف سی متورم ہو جاتی ہے اور بال ٹوٹ کر گر جاتے ہیں۔ اس کے ساتھ چھوٹے چھوٹے چھالے بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ چھالے عرصہ تک رہا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں یہ جلد ہی غائب ہو جاتے ہیں۔
س۔ تب کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پتیاں اور کھرنڈ نمودار ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا ان میں خراش زیادہ ہوا کرتی ہے۔
ج۔ نہیں صرف بہت خفیف خراش ہوتی ہے۔
س۔ اس کے پاچز کس طرح بڑھ جاتے ہیں۔
ج۔ پیچ یا داد کا نشان کناروں پر سے بڑھنا شروع کر کے رک جاتا اور مندمل ہو جاتا ہے۔
س۔ اس کے انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ ۸ سے ۲۰ یوم تک۔
س۔ گھوڑے کے جسم پر عموماً کس مقام پر داد ہو جایا کرتے ہیں۔
ج۔ شانوں۔ اطراف سینہ۔ آغوش اور پٹھوں و پشت پر ہو جاتے ہیں۔
س۔ علامات تبلاؤ کیا ہوتی ہیں۔
ج۔ عموماً گلائی نما دھبے نمودار ہو جاتے ہیں جہاں سے بال گرے ہوئے نظر آیا کرتے ہیں۔ بالوں پر کوتاہ کھونٹی جنکے گرد سیفدی مائل اجتماع ہوا کرتا ہے دکھلائی دینگی جنکے درمیان کی سطح جلد مختلف موٹائی کی پتیوں سے ڈھکی رہتی ہے۔ بلکہ بعض حالات میں کھرنڈ بندھ جاتے ہیں۔
س۔ یہ پاچز کس طرح پیدا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ اول بال ناہموار ہو جاتے ہیں جبکہ چھونے سے جلد بھی ناہموار معلوم کیجائیگی اور بہت چھوٹے باجرے کی موافق چھالے معلوم پڑینگے۔ جو ایک ہی یوم میں خشک ہو کر پتلی سی تہی کی طرح کے ہو جاتے ہیں۔ آٹھ سے چودہ ۱۴ یوم کے اندر سطح جلد کے قریب سے بال جھڑ جائینگے اور جلد گہرے بھورے رنگ کی اور تر دکھلائی دیگی پھر بہت جلد اس پر پتیاں نمودار ہو جائینگی جو باہم جڑ کر کھرنڈ بنجاتے ہیں۔ یہ کناروں کی طرف سے

بڑھا کرتے ہیں اور آخر کار روپئے کے برابر یا اُس سے کلاں ہو جاتے ہیں بلکہ کبھی تو جبکہ دوسرے پیچ کے کناروں سے جا لگتے ہیں تو بہت بڑے پاچز بنجاتے ہیں۔ پھر پھیلنا بند ہو جاتا ہے تو کھرنڈ بننا بھی رُک جاتا ہے اور نئے بال اُگنے لگ جاتے ہیں۔

س۔ نئے بال کس رنگ کے ہوتے ہیں۔

ج۔ دوسرے بالوں سے نسبتاً گہرے رنگ کے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا تب مرض رُک جاتا ہے۔

ج۔ اُس کے گرد و نواح میں اور نئے پاچز نہیں پیدا ہو جایا کرتے۔

س۔ کس مقام کے بال اوّل گر جاتے ہیں۔

ج۔ پیچ کے کناروں سے بال جھڑ جاتے ہیں جس سے اوّل اوّل چھلّے کی شکل کے دھبّے دکھلائی دیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا دھدری کسی دوسری شکل میں بھی نمودار ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ بسا اوقات بے قاعدہ سے گاڑھے اور نرم کھرنڈ بنجاتے ہیں جو بالوں کو دبا لیتے ہیں اور جب گر جاتے ہیں تو بالکل برہنہ دھبّے رہ جاتے ہیں جو نیچے سے چکنے اور تر ہوتے ہیں۔

## رنگ ورم یعنی داد مویشیان میں

س۔ مویشیان میں عموماً کس مقام پر داد نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ سر و گردن پر نیز مقعد کے گرد اور کبھی کبھی جسم۔ پٹھوں اور اطراف سینہ پر بھی ہو جاتے ہیں۔

س۔ مویشیان میں داد کی کونسی عام قسم دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ خارش والے داد یا دھدری۔

س۔ یہ کس طرح شروع کرتی ہے۔

ج۔ مکڑے قد کی رسولیں جو بالوں میں پنہاں اور چھوٹی چھوٹی پیپوں سے ڈھکی

رہتی ہیں بننا شروع کرتی ہیں اور اُن پر سے چھلکے اُبھرے ہوئے اچھے مشرح محیط کے گول دھبے رفتہ رفتہ اُبھرنے لگ جاتے ہیں جبکہ بال اُکھڑتے ہوئے اور بھوری سی سفید تپیوں سے ڈھکے ہوئے دیکھے جائینگے۔

س۔ تب کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ رفتہ رفتہ اِن کا قد بڑھنے لگتا ہے جو ممکن ہے جلد پر کئی انچ تک پھیل جاویں۔ پھر ایسی تپیوں سے جو رفتہ رفتہ موٹی ہوتی جائینگی اور جنکا رنگ زردی مائل ہوتا ہے پنہاں ہوجاتی ہیں۔ پھر بال خشک ہوجاتے اور کھرنڈ ونکے اوپر سے جھڑ جاتے ہیں۔

س۔ پھر اِس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ پہلے تو کھرنڈ جلد کے ساتھ خوب سٹے ہوئے ہوتے ہیں جو اگر زور سے اُتارے جاویں تو خون چکان ہوجائینگے۔ لیکن بعدہٗ اُنکے نیچے پیپ پیدا ہوجاتی ہے اور وہ ڈھیلے پڑکر ایک مادہ یا کچھ عرصہ بعد اُترنے لگتے ہیں جنکے نیچے ایک برہنہ دھبہ رہجاتا ہے جس پر رفتہ رفتہ نئے بال نکل آیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا کچھ خارش بھی ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہوا کرتی ہے خصوصاً جبکہ مرض بڑھتا جارہا اور مندمل ہورہا ہو۔

س۔ کیا رنگ ورم یعنی داد کا عارضہ بچھڑوں کو بھی عارض ہوجاتا ہے۔

ج۔ ہاں عموماً دہن اور چہرے کے سوا کسی دیگر حصۂ جسم پر شاذ و نادر ہوتا ہے۔

س۔ کیا رنگ ورم کی تشخیص کچھ مشکل ہوا کرتی ہے۔

ج۔ تشخیص عموماً بالکل آسان ہوتی ہے۔ کم و بیش گول اچھے مشرح اور رفتہ رفتہ بڑھ جانیوالے دھبوں کا وقوع اور اُنکے ساتھ تپیوں اور بالوں کا جھڑنا اِس مرض کی تشخیص کو بالکل آسان بنادیتا ہے۔

س۔ کیا یہ سخت مرض سمجھی جاتی ہے۔

ج۔ یہ بہت ہی نرم بیماری ہے اور مناسب علاج جاری رکھنے کے ذریعہ عموماً دو ہی ماہ میں شفا ہوجاتی ہے۔

س۔ کیا یہ کبھی خود بھی اچھی ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں اگر مویشی اور بالغ جانوروں میں بہت وسعت سے پھیلی ہوئی نہ ہو خصوصاً خشک دھوپ کے ایام میں خود بھی شفا ہو جاتی ہے۔ جتنا یہ مرض زیادہ پھیلا ہوا ہوگا اتنا ہی شفایابی مشکل ہوتی ہے۔
س۔ دودھ چوسنے والے بچھڑوں کا حال بتلاؤ۔
ج۔ ایسے بچوں کا شفایاب ہو جانا عموماً مشکل ہوتا ہے اور اس سے بہت ضعف ہو جایا کرتا ہے۔
س۔ سب سے پہلا کام کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ چونکہ یہ مرض متعدی ہے اسلئے مریض کا علیحدہ رکھنا اور ڈس انفکشن پہلے ہی ضروری بات ہے پس جن جانوروں پر مرض کا حملہ ہو گیا ہو نیز جو جانور مریضوں سے بھڑے رہے ہوں انہیں علیحدہ رکھکر احتیاط سے ان کی نگرانی کرنی چاہئے۔
س۔ طبی علاج کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ اس کا انحصار مرض کی وسعت اور اس کے موقعہ پر ہوگا۔
س۔ تاہم سب سے ضروری کونسی بات ہے جو پہلے ہی کرنی ہوگی۔
ج۔ اگر مریض کے جسم پر لمبے بال ہیں تو انہیں کاٹ دینا اور جلا دینا چاہئے اور گردنی وبرش وغیرہ کو ڈس انفکٹ کر لینا چاہئے۔
س۔ اس کے بعد کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ اگر سخت پپڑیاں آگئی ہوں تو ان کا اتار دینا ضروریات سے ہوگا۔
س۔ یہ کس طرح کرنا چاہئے۔
ج۔ نرم صابون اور چربی بحصہ مساوی لیکر پپڑیوں کے اوپر اچھی طرح لگا دیں اور حسب ضرورت دو یا تین روز تک لگے رہنے دیں تاکہ نرما کر پپڑیاں اتر پڑیں۔
س۔ اگر ماؤف مقام کافی وسعت کا ہو تو کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ کریولین ایک حصہ اور روغن کنجد ۲۰ حصہ ملا کر استعمال کریں مگر ایسا کرنے میں نصف جسم پر ایک روز اور باقی نصف جسم پر دوسرے روز لگا کر دو تین روز تک تیل کو

لگا رہنے دیں۔

س۔ پھر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اِس طرح جو کھُرنڈ نما گئے ہیں اُنہیں چھیل ڈالیں اور حصّہ کو دھو ڈالیں۔

س۔ کیا یہ بہت ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ بیشک بہت ضروری ہے کیونکہ جب تک یہ تپیاں نہ اُتاری جائیں کسی دوائی کا لگانا سود مند نہ ہوگا کیونکہ جو سپورس تپیوں کے نیچے چھپے ہوئے ہیں اُن پر کچھ بھی اثر نہ ہوگا۔

س۔ کیا دوائی لگاویں جو سپورس ہلاک ہو جاویں۔

ج۔ ڈائلوٹ ایسے ٹک ایسڈ کے لگانے سے یہ پیریسائٹ بھی بہت جلد ہلاک ہو جاتے ہیں اور ایپی ڈرمس بھی تحلیل ہو جاتی ہے۔

س۔ اِس کو کس طرح لگانا چاہیئے۔

ج۔ مریض پاچز کے اوپر اُس کا لیپ کر دینا چاہیئے۔

س۔ کیا کسی اور دوائی کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ ہاں جب گھوڑوں وغیرہ کے کسی مقام پر داد ہو جاویں تو ٹنکچر آیوڈین لگا دیتے ہیں۔

س۔ اِس کو کس طرح لگاتے ہیں۔

ج۔ اِس کو تین یا چار مرتبہ ماؤف دھبّوں پر لگاتے ہیں اور جب تک تپیاں نبنی بند نہ ہوں برابر لگاتے رہیں زاں بعد حصّہ ماؤف پر تا وقتیکہ بال نہ نکل آویں سادہ مرہم لگاتے رہیں۔

س۔ کیا کوئی اور آیوڈین کمپچر بھی اِستعمال کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں ایک آؤنس آیوڈین کو ۴ آؤنس اولیم پسِس میں اِحتیاط سے ملا کر اگر ضرورت ہو گرمی پہونچاتے ہیں۔

س۔ اِس کو کس طرح اِستعمال کرتے ہیں۔

ج۔ یہ کسی سخت بُرش کے ذریعہ لگایا جاتا ہے۔

س۔ اِسے کتنی دفعہ لگانا چاہیئے۔

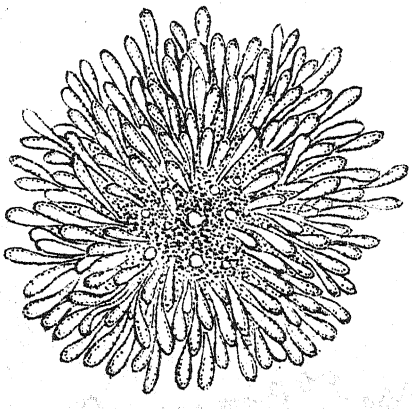
ج۔ عموماً دو مرتبہ لگانا کافی ہوتا ہے۔
س۔ کیا کوئی اور دوائی بھی کبھی استعمال ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں سلفیٹ آف آئرن کا دس فیصدی کا سلوشن بھی پاچیز پر لگایا جاتا ہے۔
س۔ کیا قیمتی گھوڑوں اور کتوں کیلئے کوئی اور دوائی بھی استعمال کیجاتی ہے۔
ج۔ ہاں سیلی سلک ایسڈ ایک حصہ۔ چربی ۶ حصہ میں ملا کر مرہم بنا کر استعمال کرتے ہیں۔
س۔ کیا کوئی دیگر مرکب بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
ج۔ ہاں کاربولک ایسڈ۔ ٹنکچر آیوڈین اور کلورل ہائیڈریٹ بحصہ مساوی اسوقت لگاتے ہیں جبکہ پاچز بہت چھوٹے اور اچھے مشرح ہوں۔
س۔ یہ مرکب کس طرح استعمال کرنا چاہئے۔
ج۔ اسے مریض دھبوں پر احتیاط سے لگانا چاہئے۔
س۔ اس کو کتنی مرتبہ لگانا ضروری ہوگا۔
ج۔ عموماً ۲ یا ۳ مرتبہ لگانا ضروری ہوگا۔
س۔ اگر کسی گھوڑے کے تمام جسم پر دھدری پھیل جاوے تو کس دوائی کی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ مٹی کا تیل۔ ۲ پائنٹ۔ السی کا تیل یا روغن کنجد ایک پائنٹ اور نرم صابون کا پانی ۲ پائنٹ ان چیزوں کا مرکب استعمال کیا جاتا ہے۔
س۔ اسے کس طرح طیار کرتے ہیں۔
ج۔ اول ہر دو قسم کے روغن کو ملا کر اُن میں نرم صابون کا سلوشن ملا لیویں۔
س۔ نرم صابون کا سلوشن کس طرح بناتے ہیں۔
ج۔ نصف پونڈ نرم صابون کو ایک گیلن گرم پانی میں گھول کر طیار کرتے ہیں۔
س۔ یہ مرکب کس طرح طیار کیا جاتا ہے۔
ج۔ تمام جسم سے گھوڑے کے بال مونڈ کر ایک برش کے ذریعہ دوائی لگاؤ اور ۲ یا تین روز تک لگی رہنے دو۔
س۔ اس کو عموماً کتنی دفعہ لگانا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً دو مرتبہ لگانا کافی ہوتا ہے۔
س۔ کیا دھدری کا کوئی ہندوستانی علاج بھی معلوم ہے۔
ج۔ ہاں واد نورون یا واد کا پتہ استعمال کرتے ہیں۔
س۔ اس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ برگ تازہ ہمراہ عرق لیمو پیس کر لیپ طیار کیا جاتا ہے جو مریض پاچز کے اوپر دو مرتبہ روزانہ لگا دینا چاہیئے اور تا وقتیکہ شفاء کلی ہو برابر لگاتے رہیں۔
س۔ کیا یہ بہت مؤثر ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں صرف خفیف اور تازہ دھدری پر لگانا کچھ مفید ہو سکتا ہے۔
س۔ کیا کوئی اور ہندوستانی علاج بھی جانتے ہو۔
ج۔ ہاں سلفیٹ آف کاپر بقدر ۲۰ گرین۔ سفوف مازو ایک ڈرام اور چربی یا سیرومیل ایک آؤنس ملا کر بھی لگاتے ہیں۔
س۔ سیرومیل کیا چیز ہے۔
ج۔ ایک آؤنس زرد موم اور ۴ آؤنس شہد کو ملا کر سیرومیل بنایا جاتا ہے۔
س۔ اس کا کیا فائدہ ہے۔
ج۔ یہ چربی کی نسبت اچھی طرح لگا رہتا ہے۔
س۔ تتبے اور مازو کا مرہم کس طرح استعمال کیا جاتا ہے۔
ج۔ یہ بھی مریض پاچز پر اچھی طرح مل دیا جاتا ہے۔

# ایکٹی نومائی کوسس

یہ ایک خاص مرض ہے جو خصوصیت سے مویشیوں اور بھینسوں کو اور آدمیوں کو بھی لاحق ہوجاتا ہے۔ جبکہ اُنکے ٹشوز میں ایک نباتاتی کرم جسے ایکٹی نومائی کوسس کے۔ یا شعاعی فنگس کے نام سے جانتے ہیں داخل ہوجاتا ہے۔ یہ رسولیوں کی پیدایش سے شناخت کیا جاتا ہے جو بعض مقامات پر پک جاتی ہیں۔ عموماً زبان۔ چہرے۔ جبڑے یا جلد اور سب کیوٹے نیس ٹشوز کی رسولیئیں پک جایا کرتی ہیں۔

## مرض کی عام حقیقت اور ماہیئت



ایکٹی نومائی سس بوویس کلب

۔ ہندوستان میں یہ مرض عام طور پر دیکھنے میں آیا ہے لیکن عموماً کہیں کہیں اس کا وقوع ہوتا ہے۔ چونکہ بیمار کے ساتھ رہنے والے تندرست جانوروں کو اس مرض کی چھوت نہیں لگتی۔ اس لئے صحیح معنوں میں متعدی مرض کی اصطلاح کا اطلاق اس مرض پر نہیں عائد ہوسکتا۔ زیادہ عام طور پر یہ بیماری نشیب کی دلدلوں میں دیکھی گئی ہے۔

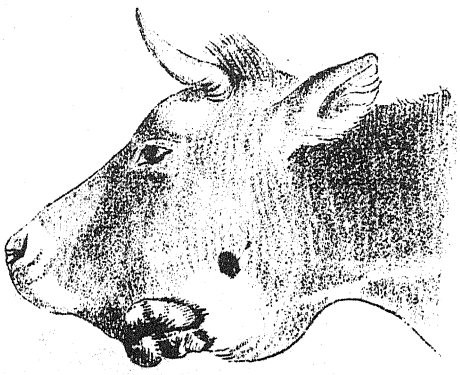
جب ایک ہی گلہ میں بہت سے جانور مریض ہوجاویں۔ تو اغلب ہوتا ہے۔ کہ وہ سب کے سب ایک ہی عام ذریعہ سے مریض ہوئے ہیں۔ گو ایک دوسرے سے چھوت لگ کر مریض نہیں ہوا کرتے۔ مگر یہ ممکن ہے۔ کہ تجربہ کی غرض سے ٹیکہ لگانے کے ذریعہ یہ مرض ایک جانور سے دوسرے میں بھی پہونچا دیا جائے۔ چونکہ اس مرض میں زبان اور چہرے و دہن کے دیگر حصص ہی بار بار ماؤف ہوا کرتے ہیں۔ اس سے معلوم

ہوتا ہے کہ مرض کا پیریسائٹ خوراک کے ذریعہ پہونچتا ہے اور میوکس جھلی میں چرا ؤ یا کسی زخم کی راہ دخول پاتا ہے۔ غرض یہ مرض کسی زخم کے راستے فنگس مذکور کا ٹیکہ لگنے سے ہی عارض ہُوا کرتا ہے۔ عام طور پر یقین کیا گیا ہے۔ کہ مذکورہ پیریسائٹ مُختلف اقسام کے غلّوں پر خصوصاً جَو کے سُوتوں پر پیدا ہو جاتا ہے جن سے میوکس جھلّی میں زخم ہو جاتے ہیں اور اِس کرم کے دخُول سے مرض عارض ہو جاتا ہے۔ جلد میں کسی زخم کے راستے سے بھی اِسکی چھُوت کا سرایت کر جانا ممکن ہے۔ یہ مرض بُہت مُہلک نہیں ہوتا۔ اور اِس کی تاثیرات عموماً کھانے۔ نگلنے یا تنفس کے فعل میں عملی دخل اندازی ہونے سے پیدا ہُوا کرتی ہیں بُہت سے مریض اگر بالکل مرض کے شروع ہوتے ہی زیر علاج ہو جاویں تو صحتیاب ہو جائینگے یا کم از کم اُنہیں بُہت زیادہ فایدہ پہونچے گا۔

زبان کا ایکٹی نومائی کوسس

**ببکیریا لوجی**۔ بیماری کو پیدا کرنیوالا فنگس سٹرپٹوتھرکس قسم کا ایکٹی نومائی سس بووس نامی کرم ہے۔ جب یہ بڑھتا ہے تو شاخیں بناتا ہُوا تین صورتوں میں واقع ہوتا ہے۔ یعنی بشکل لٹھے۔ بشکل ریشہ ہائے اور مدوّر یا ناشپاتی کی شکل کا جو کوکائی کے مُشابہ ہوتا ہے۔ اگر کسی مریض رسولی سے ایک قطرہ پیپ کسی شیشے کے ٹکڑے پر پھیلا کر امتحان کریں۔ تو چھوٹے چھوٹے گرے نیوس یا دانے برہنہ آنکھ سے دیکھے جا سکینگے پھر اگر کسی دوسرے شیشے کے ٹکڑے کے ذریعہ انہیں کچل کر کسی کم طاقت کی خوردبین سے مُلاحظہ کیا جائے۔ تو اُس میں بُہت سے لٹھے کی طرح کے اجسام نظر آوینگے جو ایک گول حلقہ کی شکل میں ترتیب پائے ہوئے ہونگے۔ اور اِس لٹھے کا موٹا سرا باہر کی طرف ہوگا۔ یہ اشکال پیریسائٹ کی نشوُنما کا بڑھا ہُوا درجہ تصوّر کیگئی ہیں۔ اگر شروع ہی میں کسی بڑھاؤ سے تھوڑا

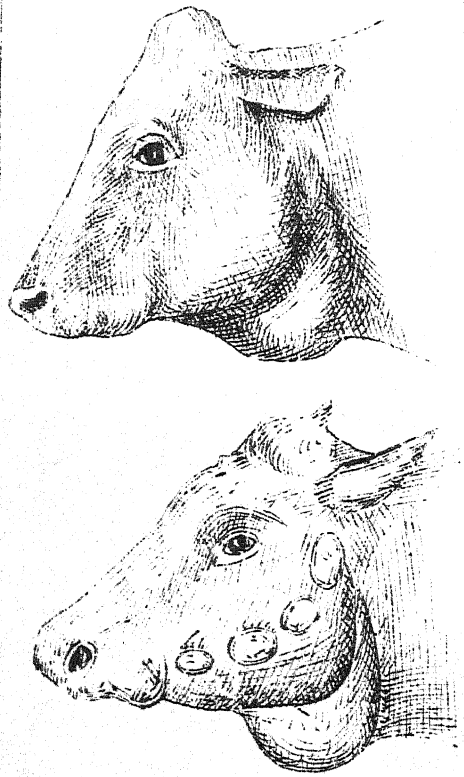
کھرچ کر یا کاٹ کر اُسے رنگنے کے بعد امتحان کریں تو باریک شاخدار ریشوں کا ایک جال سا دکھلائی دیگا۔ اِس جال سے شاخیں پھوٹتی ہیں۔ جن کا بڑھاؤ ایک حد پر رُک جانیکے سبب اُس کی شکل لٹھے کیسی بنجاتی ہے۔ اِس کے ساتھ ہی ریشوں کا پروٹوپلازم یعنی گودہ یا مغز بھی شکست ہو کر کوکائی کی شکل کے اجسام بنجاتے ہیں۔ معمولی تشخیصی اغراض کے لئے رنگنا ضروری نہ ہوگا۔ کیونکہ ہلکی طاقت کی خوردبین سے بھی انکی بستی نظر آجائیگی۔



جبڑوں کا ایکٹی نومائی کوسس

مرض کے پیریسائٹ سے جو تغیرات ٹشوؤں عارض ہوتے ہیں۔ جب ایکٹی نومائی سس نامی پیریسائٹ ٹشوز میں داخل ہو جاتا ہے۔ تو وہاں بڑھنا شروع کرتا ہوا۔ کُھنہ قسم کی سوزش پیدا کر دیتا ہے۔ جس کے ساتھ ہی بہت سے ریشہ دار ٹشو پیدا ہو جاتے ہیں۔ جن میں ادھر و ادھر چھوٹے چھوٹے پیپ آمیز مرکز نمودار ہونگے پھر یہ مِلکر پھوٹ پڑتے ہیں۔ جن میں سے پیپ خارج ہو جائیگی۔ یہ پیپ اگر انگوٹھے اور اُنگلیوں کے درمیان مَل کر دیکھی جائیگی۔ تو کرکری معلوم پڑے گی کیونکہ اُسمیں مٹھونکا دانہ دار اجتماع ہوتا ہے۔ بہت سی رسولی سخت ہونگی۔ جنہیں اگر کاٹیں۔ تو اُن میں بہت سے زردی مائل داغ پن کے سرے سے لیکر مٹر کے برابر مختلف قد کے کنکوٹ ٹشو کی ضخامت میں بکھرے ہوئے پائے جائینگے۔ جب زبان ماؤف ہو جاتی ہے تو ایک طرح کا کُھنہ گلوسائی ٹس عارض ہو جاتا ہے اور بہت زیادہ ریشہ دار ٹشو بنجاتے ہیں۔ اِس کی شروعات اُبھرے ہوئے ناڈیولس سے ہوتی ہے جو چھونے پر سخت اور کرخت معلوم دینگے۔ پھر یہاں سے لیکر زبان کی ساخت تک بھی بہت سے ریشہ دار ٹشو پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور اکثر گھاؤ پائے جاتے ہیں جن کی جڑیں باریک زرد دھبے دکھلائی دیا کرتے ہیں۔ زبان قد میں اتنی بڑی ہو جاتی ہے۔ کہ دہن سے باہر لٹکی رہیگی چہرے کی استخوانوں پر بھی اکثر اس کا حملہ ہو جاتا ہے

اور مولد دانتوں کی جڑوں میں سوزشدار ورم ہوجاتا ہے جو چھونے سے سخت اور پُر درد ہوتا ہے۔ رفتہ رفتہ چہرے کی استخوانوں کا قد بڑھتا جائیگا جو آخر کار بڑی بڑی اسفنج کی مانند ہوجاتی ہیں۔ ورم کے اوپر کی جلد میں گھاؤ بنجاتے ہیں۔ بلکہ کبھی دنبل بن کر پھوٹ جاتے ہیں۔ جن میں سے اخراج نکلتا رہیگا یا فیرنکس میں بڑھاؤ واقع ہوسکتے ہیں اور لیرنکس ٹریکیا اور پھیپھڑے بھی ماؤف ہوجاسکتے ہیں۔



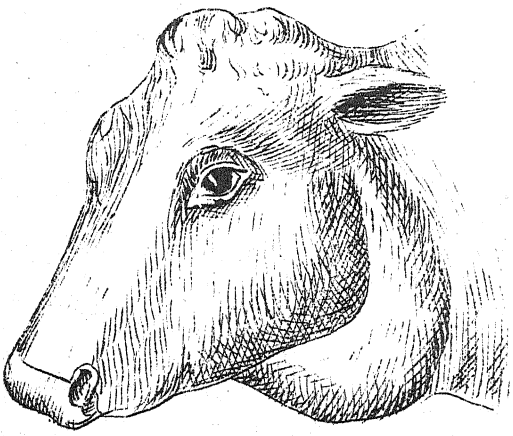
ایکٹی نومائی سس

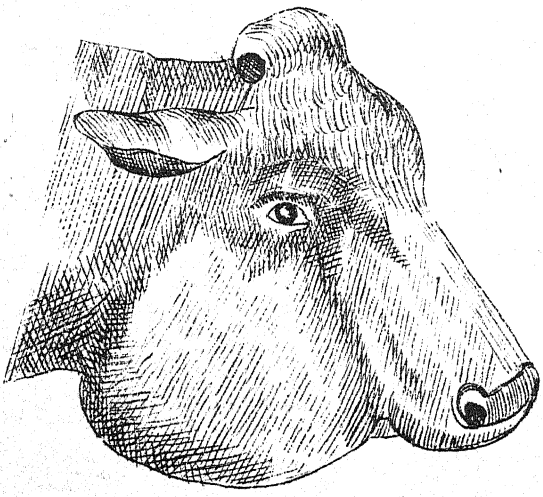
سر۔ گردن اور ٹانگوں کے سب کیوٹینس ٹشو اور جلد بھی چھوت آلود ہوجاسکتی ہیں۔ جہاں ممکن ہے۔ کہ چھوٹے چھوٹے ریشہ دار ٹشو جن پر گھاؤ نمودار ہوں پیدا ہوجاویں۔ علامات کا انحصار بالکل اس عملی خرابی پر ہوگا۔ جو عائد حال ہوئی ہوگی کسی قسم کا زہر نہیں پیدا ہوجاتا اور جسمانی علامات بھی دیکھنے میں نہیں آتیں۔ جب زبان بہت زیادہ ماؤف ہوجاتی ہے تو خوراک پکڑنا بہت مشکل یا ناممکن ہوجاتا ہے زبان بڑھ جاتی ۔ اور باہر نکل آتی ہے اور لکڑی کی طرح سخت ہوگی۔ جس پر گھاؤ بھی پائے جائینگے۔ لعاب دہن ٹپکتا رہتا ہے جس میں سے نامرغوب سی بو آیا کرتی ہے۔

جب جبڑے ماؤف ہوجاتے ہیں۔ تو شروع شروع میں تو کچھ خفیف سی بے آرامی ہی ہوتی ہے مگر بعدہٗ خوراک چبانا بہت مشکل ہوجاتا ہے اور اس ہی موقعہ پر بڑھاؤ کے پھوٹ پڑنیکا گمان ہوتا ہے۔ بہت دفعہ خانۂ دانت بھی ماؤف ہوجاتے ہیں جبکہ دانت ڈھیلے پڑکر اپنی جگہ قائم نہ رہینگے۔ فیرنکس اور لیرنکس میں ورم ہوجانے سے خوراک نگلنا اور تنفس کی انجام دہی

مُشکل ہو جاتی ہے۔

**جسم کے جن حصّوں پر اِس مَرض کا اکثر حملہ ہُوا کرتا ہے۔** اُستخوانہائے جبڑے پر اِس مرض کا بہُت زیادہ حملہ ہوتا ہے بلکہ کہنا چاہئے۔ کہ نصف بیمار اِس میں مُبتلا پائے جاتے ہیں۔ اِس کے بعد یہ زُبان پر اکثر اُلوقوع ہے اور ۳۰ فیصدی بیماروں میں زبان ماؤف ہوتی ہے۔ اِس کے بعد لیرنگس اور ٹریکیا نیز فیرنگس پر اور ہر ایک عُضو کے بیمار ۷ فیصدی دیکھے جاتے ہیں۔ زاں بعد اُستخوان۔ پھیپھڑے اور آنتوں پر جنمیں ۲ فیصدی لاحق پائے جاتے ہیں۔



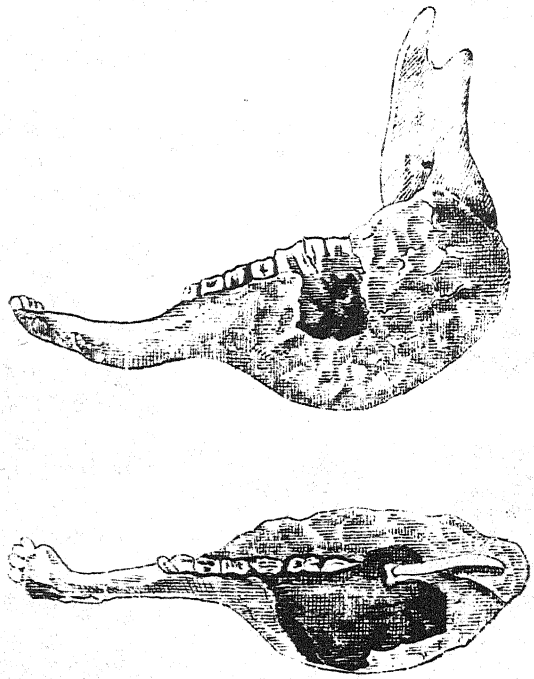


ایکٹی نومائی کوسس

**عَلامات۔** مَرض ایکٹی نومائی کوسس جب زُبان پر عارض ہو سب سے پہلے یہ عَلامات دیکھی جائینگی۔ کہ خوراک اُٹھانے یا پکڑنے میں مریض اپنی زبان کو مُتحرک نہ کر سکے گا۔ جسکے بعد ہی زُبان کی جڑ میں سب میگزیلری مقام پر ورم نمُودار ہو جائیگا۔ اور کثیر مقدار لُعاب دہن کی بڑہجائیگی۔

یہ رفتہ رفتہ بڑہجائیگا۔ اور ایک یا دو ہفتہ میں مُنجمد خوراک کا اُٹھانا اور پکڑنا بہُت مُشکل ہو جاتا ہے۔ خوراک کا چبانا بآہستہ عمل میں آتا ہے۔ اور خوراک نامُکمل طور پر چبائی جاتی ہے۔ اور نگلنا بھی مُشکل ہو جاتا ہے۔ صرف رقیق

خوراک ذرا آسانی سے نگلی جائیگی۔ جبڑوں کی حرکات محدود ہو جاتی ہیں۔ اور کسی منجمد چیز کو اُٹھانے یا پکڑنے کو زبان باہر نہیں نکالی جا سکتی۔ اور دہن سے چپکیلا لعاب بہتا رہتا ہے۔ سب میگزیلری مقام جبڑے کے گوشوں سے ہموار اور ایڈیمیٹس ہو جاتا ہے۔ زبان کا قد بڑھ جاتا۔ اور وہ سخت ہو جاتی ہے۔ کہ آسانی سے نہیں جھکائی جائیگی۔ میوکس جھلی کے اوپر اِدھر اُدھر اُتھلے گھاؤ اور اُس کے نیچے چھوٹے چھوٹے سخت اُبھرے ہوئے سفیدی مائل زرد رنگ کے ناڈیول پائے جائینگے۔ اشتہا ہوتی ہے مگر مریض چونکہ مشکل سے کھا سکتا ہے لہذا بہت جلد دُبلا ہو جایا کرتا ہے پھر کچھ عرصہ بعد زبان کا قد دوگنا ہو جاتا ہے اور وہ مُنہ سے باہر نکل آتی ہے۔ اور سب میگزیلری جگہ میں ایک کلاں گلٹی نما ڈلی سی پائی جائیگی سطح زبان پر چھوٹے



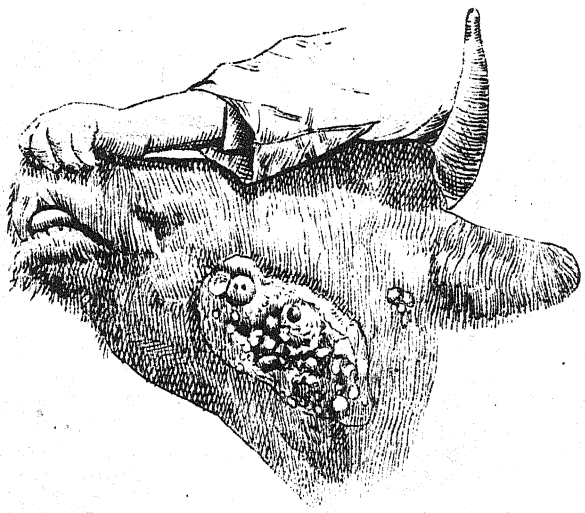
ایکٹی نومائی کوسس اُستخوانی

اَلسر والے زخم ہو جاتے ہیں جو یا تو الگ الگ یا جُڑے ہوئے ہونگے۔ جنکا قد بھی پن کے سر سے لیکر نخود کے برابر مختلف ہوگا کبھی زبان کی اطراف پر بھی ڈاڑھوں سے زخم پڑ جاتے ہیں اور خوراک کا پکڑنا یا اُٹھانا قریباً ناممکن ہو جاتا ہے۔

**دوران مرض**۔ اس کا دوران خاصہ تیز ہوتا ہے اور مریض بہت جلد لاغر و نحیف ہو کر فوت ہو جاتا ہے کبھی طبع زاد صحتیابی خود بخود ہو جاتی ہے۔ مگر شاذ و نادر ایسا ہوتا ہے۔

**جبڑوں کا ایکٹی نومائی کوسس**۔ جبکہ جبڑے کی اُستخوانوں پر حملہ ہو جاتا ہے

توکسی ایک جبڑے پر سوزشدار ورم سے علامات شروع کرتی ہیں۔ جو ڈاڑھ کی جڑوں کے ہموار ہوگا ایک سخت پُر درد اور چھوٹی سی رسولی بنجاتی ہے۔ جس کے باعث خوراک کا چبانا مشکل ہوجاتا ہے۔ ورم آہستہ آہستہ قد میں بڑھتا جائیگا۔ جبکہ بعضوقت اُس کا حجم بڑھجاتا ہے اور ساتھ ہی اُس کے نشانات میں بھی ترمیم ہوجاتی ہے۔ یعنی اُس کے اوپر سپوریٹنگ یا پکے ہوئے نقطے بنجائینگے حالانکہ آس پاس کے حصّوں میں ابھی وہی شروع کی علامات ہونگی۔ دُنبل پھوٹ جائینگے اور اُن میں سے رقیق خون آمیز پیپ جس میں چھوٹے چھوٹے زرد دانے شامل ہوتے ہیں نکلے گی۔ اگر اُنکے مُنہ میں پروب ڈالینگے تو وہ بیقاعدہ ناسوروں میں گھس جائیگی۔ اورام اُسی حالت میں رہتے ہیں اور دانت ڈھیلے پڑجاتے ہیں۔ جبکہ چبانے کا عمل مُنہ کے دوسری طرف اور بہت مشکل سے انجام پایا کرتا ہے اور مریض لاغر ہوتا چلا جاتا ہے۔ ناسور کے دہن میں سیاہ رنگ کے اُبھرے ہوئے نمایاں انگور اور سپوریشن جاری رہتا ہے۔ کچھ عرصہ بعد لمفیٹک غدود بھی پک جاتے ہیں اور جسم کے نچلے حصّوں پر بھی ایڈیما نمودار ہوجاتا ہے۔ ایسے مریضوں میں اسکا دوران ہمیشہ سُست ہوتا ہے جبکہ کئی ماہ میں افعالی سخت تکالیف نمودار ہوجایا کرتی ہیں۔ اگر شروع درجات میں علاج کیا جاوے۔ تو مریضوں کا صحتیاب ہوجانا ممکن ہوتا ہے لیکن مرض کے بڑھجانے پر علاج سے فائدہ نہیں ہوتا۔



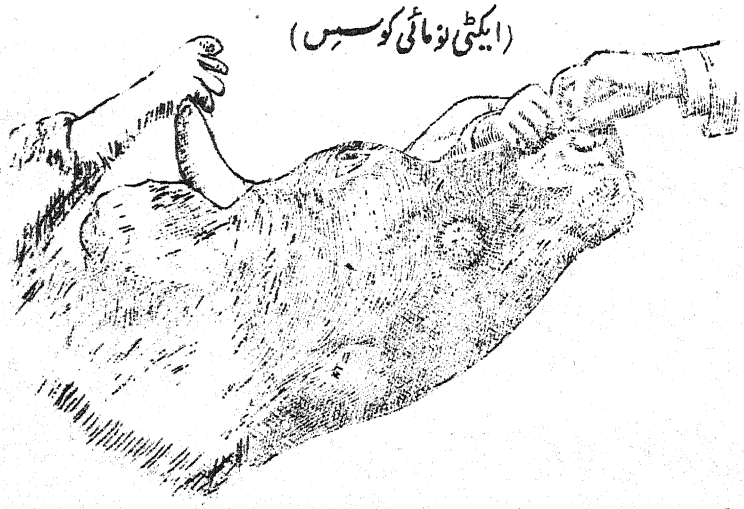
ایکٹی نومائی کوسس

**گردن میں مرض ایکٹی نومائی کوسس عارض ہونا۔** اس حالت میں مرض عموماً گردن کے بڑے حصّوں پر نمودار ہوا کرتا ہے جس کے نشانات جلد یا سبکیوٹینس

کنکٹو ٹشو میں شروع ہوا کرتے ہیں۔ یا فیرنگس کی دیواروں اور لمفیٹک غدود میں دیکھی جائینگی۔ علامات بھی مریض نشانات کے جاء وقوع اور پھیلاؤ کے مطابق مختلف ہوا کرتی ہیں۔

مرض کی بہت سادہ قسم میں جبڑے کے پیچھے کی جلد اور کنکٹو ٹشو زیں گلے میں پیرا ٹڈ ریجئن اور گردن کے بالائی حصہ میں رسولیاں بنجاتی ہیں۔ اوّل اوّل ان میں پھیلا ہوا ورم ہوتا ہے۔ جو رفتہ رفتہ اخروٹ یا مرغی کے انڈے کے قد کی سخت گٹھلی سی بنجاتی ہے اور پھر آہستہ آہستہ پک کر پھوٹ جائیگی جس میں سے گاڑھی ملائی کی طرح کی پیپ نکلتی رہیگی جس میں مرض ایکٹی نومائی کوسس کے زرد دانے شامل ہونگے اور ان کا اندمال بہت سست ہوتا ہے اسلئے سپورینگ ناسور رہجاتے ہیں۔ اُن کے آس پاس اور اسی طرح کی رسولیں پیدا ہوجاتی ہیں۔ جو اکثر سابقہ رسولیوں سے ملجایا کرتی ہیں۔

(ایکٹی نومائی کوسس)



**فیرنگس کا ایکٹی نومائی کوسس۔** مریض نشانات کے حجم اور جاء وقوع کی مطابق علامات مختلف ہوتی ہیں۔ فیرنگس کی اور ایسافیگس کے بالائی حصہ کی میوکس جھلی پر مشرح ورم نمودار ہوجانے اور نگلنے میں مشکل ہوجانیسے ظاہر ہوگا۔ کہ مرض اسی مقام پر ہے اور منہ میں سے امتحان کرنے پر رسولیں پائی جائینگی جو ریشہ دار اور مرغی کے انڈے تک مختلف قد کی ہوسکتی ہیں۔ اکثر سانس لینے اور کھانسنے میں بھی تنگی ہوتی ہے مریض جلد جلد لاغر ونحیف ہوتا جائیگا۔ اور صحتیابی کی امید نہیں ہوتی۔ بسا اوقات جسم کے دیگر حصوں پر بھی حملہ ہوجاتا ہے۔

**علاج** - جب ممکن ہو جراحی علاج درکار ہوگا خصوصاً جبکہ جلد یا فیرنگس پر ڈنڈی دار بڑھاؤ پیدا ہو جاویں - دیگر حالات میں طبّی علاج سے بہت عمدہ نتائج برآمد ہوتے ہیں اگر شگاف دینے وغیرہ کی نوبت آئی ہو - تو آیوڈائزڈ فینول یا لوگوس سلوشن سے ڈسانفکٹ ڈریسنگ کرنے کی سفارش کیگئی ہے -

اندرونی علاج کیلئے آیوڈائڈ آف پوٹاش ایک خاص دوائی ہے - جسکی خوراک مریض کے قد کی بموجب کم وبیش کرنی چاہیئے - جو فی ستو پونڈ وزن کے حساب سے قریباً ½ ڈرام دیجاتی ہے - یعنی ۲ سے ۳ ڈرام تک روزانہ دیسکتے ہیں - اسکے دینے کا سب سے اچھا طریق یہ ہے کہ دوائی مذکورہ کو ایک پائنٹ پانی میں حل کرکے دینا چاہیئے - ممکن ہے کہ اس کے استعمال سے ۴ یا ۵ یوم بعد مریض آیوڈیزم کی علامات ظاہر کرے جبکہ اشتہا خراب اور ناک و کنجنکٹائیوا کی میوکس جھلی کا کٹار عائد ہو جاوے اور گوبر خشک میوکس سے ملفوف خارج ہو - جلد خشک اور اس پر پپڑیاں سی پائی جاویں اور بال گر کر جسم پر دھبّے سے پڑ جاویں - تب تین یا چار یوم کیلئے اس دوائی کا استعمال بند کر دینا چاہیئے - جن بیماروں میں آیوڈیزم کی علامات نمودار ہوں - اُن میں ترقی کے آثار نمایاں ہو جاتے ہیں اور مناسب وقفہ سے دوائی استعمال کرنے پر ۴ یا ۶ ہفتہ تک اورام وغیرہ رفتہ رفتہ معدوم ہوتے جائینگے اور شفاء کلّی ہو جاتی ہے -

استخوان کے ماؤف ہو جانے کی صورت میں ایسے اچھے نتائج نہیں نکلتے بلکہ اگر ہڈی کا بڑھاؤ مرغی کے انڈے سے بھی کلاں ہو تو شک ہوتا ہے کہ آیا مریض کا علاج کرنا کچھ فایدہ مند ہوگا - یا بالکل بے سود -

جب السر یا دنبل بنجاویں تو آئیوڈیٹ اور پچکاریوں کا استعمال یا پیدا شدہ جوفوں میں لوگول سلوشن میں ڈبوئی ہوئی روئی کا بھرنا وغیرہ درکار ہوگا +

# سوال وجواب ایکٹی نومائی کوسس

س۔ ایکٹی نومائی کوسس کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ مویشیان کی ایک مخصوص بیماری ہے جو ٹشوز پر ایک قسم کے نباتاتی پیریسائٹ کا حملہ ہو جانے سے عارض ہوتی ہے اور جسم حیوان کے مختلف حصوں میں سپیوریشن ہو جانے و نئے ٹشو بنجانے سے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ یہ مرض علی الخصوص کن جانوروں کو عارض ہوا کرتا ہے۔

ج۔ عموماً مویشیوں کو ہی عارض ہوا کرتا ہے۔ مگر گھوڑوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ بھیڑ بکریاں اور انسان اس میں شاذ و نادر لاحق ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ عارضہ کس قسم کا ہوتا ہے۔

ج۔ سپیوریڈک یا کچھ انفرداٹک قسم کا یعنی تھوڑا سا وبائی۔

س۔ کس قسم کا پیریسائٹ اس کا باعث ہوتا ہے

ج۔ سٹرپٹوتھرکس جس کا نام ایکٹی نومائی سس بووس ہے۔

س۔ سٹرپٹوتھرکس کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ ایک شاخ دار کھمبی کی طرح کا بڑھاؤ ہوتا ہے۔

س۔ اس پیریسائٹ کو ایکٹی نومائی سس کیوں کہتے ہیں۔

ج۔ اس سے شعاعوں کی طرح کا بڑھاؤ مراد ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہندوستان میں عام مرض ہے۔

ج۔ بہت عام تو نہیں۔ مگر وقوع میں ضرور آتا ہے۔

س۔ علی الخصوص کس عمر کے مویشی اس میں مبتلاء ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ بالغ مویشی۔

س۔ کیا یہ گھوڑوں میں اکثر دیکھنے میں آتا ہے۔
ج۔ نہیں صرف کبھی کبھی۔
س۔ کیا بھیڑوں میں بھی اکثر دیکھا جاتا ہے۔
ج۔ بہت ہی کم دیکھنے میں آیا ہے۔
س۔ کیا یہ مرض متعدی ہے۔
ج۔ ایک جانور سے دوسرے جانور کو اکثر نہیں لگ جاتا۔
س۔ مرض ایکٹی نومائی کوسس کیسے عارض ہو جاتا ہے۔
ج۔ یہ فی الحقیقت پودے کا پیریسائٹ ہے اور جن پودوں میں یہ پیریسائٹ موجود ہوتا ہے اُن کے ذریعہ جسم کے ٹشوز میں بھی پہونچ جاتا ہے۔
س۔ اِس لحاظ سے کونسے پودے بہت خطرناک سمجھے جانے چاہئیں۔
ج۔ جنکے اوپر جو کی طرح کے سوت ہوتے ہیں۔
س۔ کیا نامبردہ پیریسائٹ کا ہلاک کرنا مشکل ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت مشکل اور چودہ ۱۴ منٹ تک جوش دینے سے بھی ضائع نہیں ہوتا اور نہ پانچ فیصدی کے کاربولک سلوشن سے ہلاک کیا جا سکتا ہے۔ صرف ایک اور ایکہزار کی طاقت کے کورو سوبلیمیٹ کے سلوشن میں ۵ منٹ تک رکھنے کے ذریعہ ہی اسے ضائع کر سکتے ہیں۔
س۔ یہ پیریسائٹ ٹشوز میں کس طرح چلا جاتا ہے۔
ج۔ جب جانور ایسا گھاس یا چارہ کھاتا ہے جس پر سخت سوت لگے ہوں تو اُنکے چبھنے کے ساتھ دخول پاتا ہے۔
س۔ یہ چوبھ عموماً کس مقام پر عارض ہوا کرتی ہے۔
ج۔ اعضاء ہضمیت کی مقدم گذرگاہوں مثلاً منہ۔ زبان۔ گلے یا مسوڑھوں میں۔
س۔ ایکٹی نومائی سس کے ٹشوز میں دخول پانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ وہ بڑھنا شروع کر دیتے اور ٹشوز میں خراش پیدا کر کے حادہ سوزش اور ریشہ دار ٹشو کی

پیدائش کا باعث ہونے لگتے ہیں۔ جبکہ سپوریشن کے مرکز بھی بنجاتے ہیں۔

س۔ ایکٹی نومائی سس کا حملہ زیادہ تر کن حصوں پر ہوتا ہے۔

ج۔ مفصلہ ذیل حالات بالکل صحیح سمجھنے چاہئیں۔

جبڑوں پر ۵۰ فیصدی۔ زبان پر ۳۰ فیصدی۔ غیر نگس پر ۷ فیصدی۔ پھیپھڑوں پر ۲ فیصدی۔ آنتوں پر ۲ فیصدی۔ استخوانوں پر ۳ فیصدی اور لیرنگس و ٹریچیا پر ۶ فیصدی حملہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ میگنہ بلا میں کیا تغیرات واقع ہوجاتے ہیں۔

ج۔ خانۂ دندان کے غلاف نرم پڑ جاتے اور بڑھ جاتے ہیں جس کے گہرے حصوں میں سپوریشن پیدا ہوجاتا ہے۔ استخوان میں پیریسائٹ کی موجودگی سے پیریوسٹائی ٹس (سوزش استخوان) اور اس کے گرد و نواح میں ریشہ دار ٹشو کا اجتماع ہوجاتا ہے جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نامبردہ استخوان پر بہت سی سوزشیں ہوجائینگی۔

س۔ زبان کے لاحق ہوجانے کی صورت میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ نامبردہ پیریسائٹ کے سب میوکس ٹشو میں بڑھ جانے سے وہاں ٹیوبرکلس یعنی پیریسائٹس کی گانٹھیں بنجاتی ہیں جبکہ آس پاس کے حصص انفلٹریٹڈ اور کنکٹو ٹشو موٹے پڑ جائینگے پھر کچھ دیر بعد زبان سخت ہوجاتی ہے اور اس میں سے حرکت کرنے کی طاقت ضائع ہوجاتی ہے۔ اور اس کی سطح پر رسولیں بنجانے کے باعث وہ گھاؤ دار ہوجائیگی۔

س۔ ٹشوز میں ایکٹی نومائی سس کیسے دیکھ پڑینگے۔

ج۔ چھوٹے چھوٹے شہتوت کی مانند چھوٹے چھوٹے زرد رنگ کے اجتماع دیکھے جائینگے جو ذرات ریگ سے کلاں نہیں ہوا کرتے اور اگر پرپ کو کسی شیشہ پر پھیلا کر دیکھیں تو برہنہ آنکھ سے نظر آئینگے۔

س۔ خوردبین کے ذریعہ امتحان کرنے پر کیسے معلوم پڑینگے۔

ج۔ لٹھے کی شکل کے اجسام کا مجموعہ معلوم پڑے گا اور ایسا نظر آئیگا کہ انکے دستے بجانب مرکز ترتیب دیئے گئے ہیں۔

س۔ اِس مرض میں اصلی تغیرات کیسے ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ جس جگہ ایسے شعاعوں کی طرح کے بڑھاؤ کا ٹیکہ لگتا ہے اُس مقام پر اور اُس کے گرد نئے ٹشو معہ چھوٹے چھوٹے دُنبلوں کے بنجائینگے جو اکثر مُنہ بنا لیتے اور پھٹ جاتے ہیں۔ اور اُن میں سے نکلی ہوئی پیپ اُنگلی اور انگوٹھے کے درمیان رکھکر دیکھنے سے کرکری معلوم پڑیگی۔ مریض نشانات عموماً کرخت اور ریشہ دار ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا جلد بھی ماؤف ہو جا سکتی ہے۔
ج۔ ہاں اگر زخم مرض کے پیریسائٹ کی چھوت حاصل کرلیں تو جلد بھی ماؤف ہو جائیگی۔

س۔ بیلوں میں ایکٹی نومائی کوسس کی کیا علامات ہوتی ہیں۔
ج۔ جاء مرض کی مطابق علامات مختلف ہُوا کرتی ہیں جو بہت کچھ عملی دخل اندازی پر حصر رکھتی ہیں

س۔ کیا نامبردہ پیریسائٹ کچھ زہر پیدا کیا کرتا ہے۔
ج۔ بظاہر نہیں کرتا کیونکہ جب جانور کے جسم میں کوئی تکلیف ہوتی ہے تو عموماً کسی پیچیدگی کے باعث ہُوا کرتی ہے۔

س۔ کیا مزاجی علامات عموماً موجود نہیں ہوتیں۔
ج۔ عموماً نہیں موجود ہوتیں۔ نیز تنفس۔ ٹمپریچر۔ اشتہا اور رطوبات کی پیدائش و انجذاب رطوبات میں بھی تغیرات وقوع میں نہیں آتے۔

س۔ اِس سے معلوم ہُوا کہ علامات عموماً مقامی ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاں مقامی ہی علامات ہُوا کرتی ہیں اور نئے ریشہ دار بڑھاؤ کی شکل اختیار کرلیتی ہیں جو عملی طور پر کسی نہ کسی فعل میں مُخل ہوتی رہتی ہیں۔

س۔ جبڑوں کے ایکٹی نومائی کوسس میں کیا علامات پائی جائینگی۔
ج۔ ایسی صورت میں اِس مرض کے شروع میں مولر ڈاڑھ کی جڑوں کے مُتصل کی کسی ایک میگزیلا پر سوزشدار ورم ہو جایا کرتا ہے۔ جس میں درد ہونے کے باعث خوراک کا چبانا مُشکل ہو جاتا ہے۔ پھر یہ ورم رفتہ رفتہ پھیلتا ہُوا بعض بیماروں میں بہت زیادہ بڑھ جاتا ہے۔ اِس پر بعض مقامات میں تموج معلوم پڑتا ہے اور چھوٹے چھوٹے دُنبل

پیدا ہو کر پھوٹ جاتے ہیں جنکے بعد بقاعدہ ناسور رہجائینگے جن میں سے کرکری پیپ کا اخراج ہوتا رہتا ہے۔ یہ اُبھار یا رسولیں بدستور رہتی ہیں اور دانت ڈھیلے پڑ جاتے ہیں۔ مریض صرف ایک جانب سے بمشکل خوراک کو چبا سکے گا اور لاغر و نحیف ہو جاتا ہے۔

س۔ زبان کے ایکٹی نومائی کوسس کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ اس میں زبان زیادہ ہی زیادہ بڑھجاتی اور سخت ہو جاتی ہے۔ نیز زبان کو حرکت دینا بھی زیادہ ہی زیادہ مشکل ہو جاتا ہے جس سے خوراک کا پکڑنا۔ چبانا اور نگلنا بہت ہی مشکل ہو جائیگا بلکہ ممکن ہے کہ زبان منہ سے باہر نکلی رہے اور لعاب دہن ٹپکتا رہے۔ زبان کی سطح پر چھوٹے چھوٹے زردی مائل اُبھار پائے جائینگے جو ممکن ہے گھاؤ آلود ہو جاویں۔

س۔ اس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ تیز دوران رکھتا ہے۔ حتی کہ مریض کی ہلاکت کیلئے صرف چند ہفتہ ہی کافی ہو سکتے ہیں۔

س۔ کیا علاج کے بدوں بھی جانور اچھے ہو جاتے ہیں۔

ج۔ بہت ہی کم۔

س۔ جلد کے ماؤف ہو جانے کی حالت میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ نئے بڑھاؤ پیدا ہو جاتے ہیں۔ جو شروع میں تو چھوٹے اُبھار ہی ہوا کرتے ہیں مگر جلد ہی بڑھنے لگتے ہیں جو کبھی کبھی تو جلد پر ایک مٹھی سے کئی گنا زیادہ بڑے اُبھار دیکھنے میں آتے ہیں۔ تب ممکن ہے کہ سطح جلد گھاؤ دار ہو جاوے اور اُس میں سے خون آمیز رطوبت کا اخراج ہوتا رہے۔

س۔ کیا ایسے اُتھلے بڑھاؤ کبھی گردن پر بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہو جاتے ہیں اور چھوٹی میگزیلا کے ویپر اٹیڈ غدود کے پیچھے یا رخساروں پر ہوا کرتے ہیں مگر رفتہ رفتہ وُنبل بنجاتے ہیں۔

س۔ کیا دیگر حصص کی جلد پر بھی حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں مریض کے پٹھوں پر اور دیگر مقامات پر بھی اس کا حملہ ہو جاتا ہے۔

س۔ تب کیا علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔

ج۔ جلد موٹی متورم اور شکن دار ہو جاتی ہے اور اس میں بیشمار ناسور نجاتے ہیں جن سے کرکری پیپ نکلا کرتی ہے۔

س۔ کیا دیگر حصوں میں بھی ایکٹی نومائی کوسس عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں ہاضمہ و تنفس کی نالی میں اور حیوانے میں بھی ہو جاتا ہے۔ نیز آلات تولید۔ گنگلیا اور آبی جھلیوں وغیرہ پر بھی عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ایکٹی نومائی کوسس گھوڑوں میں بھی عام ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ صرف کبھی کبھی عارض ہوتا ہے۔

س۔ تب عموماً کن حصوں میں اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بیلوں کی طرح گھوڑوں کے بھی جبڑے اور زبان پر عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ جبڑوں پر حملہ آور ہونے کی صورت میں کیا عائد ہوتا ہے۔

ج۔ تب بالائی یا زیرین جبڑے پر اس کا حملہ ہوگا اور ورم وغیرہ کی علامات جیسی بیلوں میں پائی جاتی ہیں عارض ہو جائینگی۔

س۔ کیا اس کے مریض گھوڑے اور بیلوں کی علامات میں کچھ فرق ہوتا ہے۔

ج۔ کچھ فرق نہیں ہوتا۔ علامات ہر دو قسم جانوران میں یکساں ہی ہوتی ہیں۔

س۔ کیا یہ مرض قابل شفا ہے۔

ج۔ ہاں اگر عین وقت پر مرض کے شروع ہوتے ہی غور و پرداخت ہو جاوے تو بہت سے مریض اچھے ہو جائینگے۔

س۔ اس کا علاج کیا کروگے۔

ج۔ جراحی عملیات اور دوائیاں کھلانے کا ہر دو قسم کے علاج کئے جاتے ہیں۔

س۔ عموماً کیا علاج کرتے ہیں۔

ج۔ ادویات دینے کا علاج کرتے ہیں مگر ساتھ ہی جراحی علاج مثلاً جلد اور فیرنگس پر جو اورام

ہوگئے ہوں اُن میں تشنگاف دیدنیا بھی مُفید ثابت ہُوا ہے۔

س۔ کیا اَدویات دوگے۔ بتلاؤ۔

ج۔ مویشیان کیلئے پوٹاسیم آیوڈائڈ ایک مخصوص دوائی ہے جو اِس میں دیجاتی ہے۔

س۔ یہ دوائی کس طرح دیجاتی ہے۔

ج۔ ایک پائنٹ پانی میں گھول کر پلا دیتے ہیں۔

س۔ اِس دوائی کی مقدار بتلاؤ۔

ج۔ مریض کے قد کے مُطابق یعنی فی یک صد پونڈ جسمانی وزن کے حساب سے ایک چوتھائی ڈرام یا روزانہ ڈوز سے ۲ ڈرام تک ایک یا دو خوراکوں میں دیسکتے ہیں جسے قریباً پندرہ یوم تک جاری رکھکر پھر کچھ عرصہ کیلئے بند کر دیں اور اگر کوئی مریض نشان ابھی تک موجود ہو تو پھر جاری کر دیں۔

س۔ کیا جانور آیوڈائڈ آف پوٹاسیم کی اِتنی مقدار کو ہمیشہ برداشت کر لیتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بعضوقت ایک ہفتہ یا کچھ کم و بیش عرصہ میں آیوڈیزم (زہر خورانی) کی علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔

س۔ ایسی علامات کیا ہوتی ہیں بیان کرو۔

ج۔ اِشتہا کی کمی۔ ناک و آنکھ کی میوکس جھلیوں میں کٹار۔ لید خشک اور میوکس سے لپٹی ہوئی۔ جلد پر چوکری سی تپیاں اور کہیں کہیں سے بال گرے ہوئے دیکھے جائینگے۔

س۔ تو ایسی صورت میں کیا کرنا لازم ہوگا۔

ج۔ چند روز کیلئے پوٹاسیم آیوڈائڈ کا اِستعمال بند کر دینا چاہئے جس کے بجائے ۴ گرین آیوڈائڈ آف مرکری دینا شروع کر دیں۔

س کیا آیوڈیزم کے نمودار ہو جانے پر ہمیشہ ہی علاج بند کر دینا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں تاوقتیکہ بہت سخت آیوڈیزم ظہور میں نہ آوے بند نہ کریں۔

س۔ عموماً کتنے عرصہ تک علاج جاری رکھتے ہیں۔

ج۔ عموماً ۴ سے ۶ ہفتہ تک جاری رکھنا چاہیئے۔
س۔ اِس قسم کے علاج کس قسم کے مریضوں میں زیادہ موزون ہوتے ہیں۔
ج۔ ورم ٹشوز کے ایکٹی نومائی کوسس میں ایسا علاج کرنا چاہیئے۔
س۔ اُستخوانی ایکٹی نومائی کوسس کے عوارض کی بابت بیان کرو۔
ج۔ اِس میں ایسی آسانی سے شفا نہیں ہوجاتی لہذا جبکہ راج ہنس کے انڈے سے کلاں ورم ہوجائے تو علاج کرنے سے کچھ فائدہ نہ ہوگا۔ مگر امریکہ میں جبڑے کے بیماروں میں سے جن میں ورم بھی زیادہ تھا ستر فیصدی مریض شفایاب ہوگئے ہیں۔
س۔ کیا اِس کے علاوہ اور بھی کچھ علاج کروگے۔
ج۔ ہاں ورم پر آیوڈین لگا دینگے اور حسب ضرورت گھاؤں کو چھیل کر ناسوروں کو آلۂ کیوریٹ سے صاف کردینگے +

# ایپی زوٹک لمفن جائٹس

## یعنی زہر باد متعدی

ایپی زوٹک لمفن جائٹس ایک چھوت سے پھیلنے والی اور ٹیکہ کے ذریعہ لگجانیوالی مرض ہے جو زیر جلد کی اور اُتھلی عروق جاذب میں پیپ دار سوزش سے جو ایک مخصوص آرگنیزم کے باعث عارض ہوجاتی ہے۔ شناخت کیجاتی ہے۔ اسی مرض کو زہر باد متعدی کہتے ہیں۔

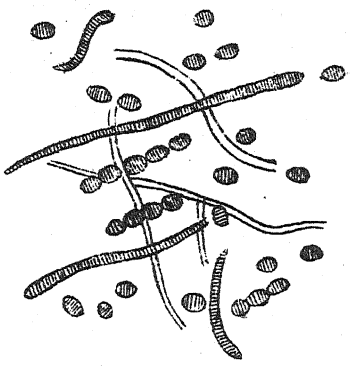
ایپی زوٹک لمفن جائٹس کا کرم سٹریپٹو کوکس فارسی منوسس

**مستعد جانور۔** خچر اس مرض کے بہت ہی مستعد ہوتے ہیں۔ اُن سے کم گھوڑے اور گدھے یہ وبا جاپان کے مویشیوں میں بھی سُنی گئی ہے۔

**انتشار مرض۔** یہ بیماری برما کے مُلک میں تو عام ہے مگر ہندوستان میں بھی موجود ہے۔ گو فی زمانہ زیادہ وسعت تک نہیں دیکھی جاتی۔ یہ بہت سے ایسے ممالک میں موجود ہے جہاں سے جانور ہندوستان میں لائے جاتے ہیں اسی لئے اس بات کا جاننا ضروریات سے ہے تاکہ جب کبھی ایسے ممالک سے جانور لائے جاویں اُنہیں لانے سے قبل اچھی طرح امتحان کرلیا کریں کہ مرض میں مُبتلا تو نہیں ہیں اور اس طرح اس کی چھوت کا پھیلنا روک سکتے ہیں یہ بیماری مُلک اٹلی ہیں چین۔ یونان۔ جنوبی فرانس اور جنوبی افریقہ میں بھی عام ہے اور جنگ کے باعث ان دنوں (۱۹۱۶ء میں) یورپ میں ایپی زوٹک لمفن جائٹس پھیل رہا ہے۔

**بکٹیریالوجی اور چھوت کا پھیلنا۔** یہ بیماری کرپٹوکوکس یا سیکروما ٹسس فارسی منوسس نامی جرم کے باعث لاحق ہو جاتی ہے۔ یہ پیریسائٹ سفید سیلز یا پیپ کے کارپسکلز میں بلکہ پلازما میں بھی بکثرت پایا جاتا ہے حتیٰ کہ پیپ کے ایک ہی مفرد سیل میں بہت سے ایسے آرگنیزم پائے جا سکتے ہیں۔ بعض سیلز جو بہت بڑے ہو جاتے ہیں اُن میں تو ممکن ہے ۲۰ یا ۳۰ پیریسائٹ موجود ہوں۔

فنگس



یہ پیریسائٹ کچھ انڈے کی شکل کا ہوتا ہے جس کا ایک سرا عموماً نوکدار اور دوسرا گلائی نما ہوا کرتا ہے۔ جب اسے خوردبین سے دیکھتے ہیں تو دوہری لکیر سے محصور دکھلائی دیا کرتا ہے۔ یہ چھوٹا ہوتا ہے جس کا قطر ۳ یا ۴ مائکرن ہوا کرتا ہے۔ اگر روشنی کا انتظام قرار واقعی ہو تو پیپ کے تازہ طیار کئے ہوئے سمیئر میں جو پتلا بنایا گیا ہو اس کرم کو ۱/۱۲ کی طاقت کے آئل امیرشن لینس کے ذریعہ رنگنے کے بغیر ہی دیکھ سکیں گے۔

## پیپ کے سمیئر بطریق ذیل رنگنے چاہئیں

سمیئر بنا کر اُسے سلائڈ شیشے پر قائم رکھنے کیلئے کسی سپرٹ لیمپ کے شعلہ میں کو آہستگی ۳ مرتبہ گذار کر گرم کریں کاربول فوشین کو سمیئر پر رکھکر کسی سپرٹ لیمپ کے شعلہ میں گذار کر جب تک اُس میں سے بھانپ اُٹھتی ہوئی نظر نہ آوے گرم کرتے رہیں۔ بعدہٗ اور تازہ رنگ شامل کر کے دو یا تین مرتبہ پھر شعلہ پر گرم کریں ازاں بعد پانی سے دھو کر خشک کر لیں۔ پھر اَنی لین کا تیل لگا دیں تاکہ اگر کچھ زیادہ رنگت چڑھی ہوئی ہو اُتر جاوے پھر اَنی لین کو بھی زیلال سے دھو کر اُتار لیں۔

**پیریسائٹ کی زندگی کے حالات۔** نامبردہ پیریسائٹ کی زندگی کی بابت جسم سے باہر کے حالات بہت کم معلوم ہیں گو یہ یقین کرنے کو کافی وجوہات ملتی ہیں کہ یہ پیریسائٹ

زمین میں زندہ رہ سکتا ہے مگر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ہندوستان کی زمین میں یہ دو ماہ سے زائد عرصہ تک نہیں رہ سکتا۔

**طاقت حیات**۔ یہ پیریسائٹ آسانی سے تلف نہیں کیا جا سکتا اور اس کی ہلاکت کیلئے تیز انٹی سیپٹک ادویات درکار ہوتی ہیں۔ کاربولک ایسڈ کا معمولی سلوشن زیادہ مفید نہیں ہوتا۔ اس کی ہلاکت کیلئے سب سے معتبر طریق گرمی پہونچانا اور ایک و ۲۵۰ کی طاقت کا پر کلورائڈ آف مرکری کے سلوشن کا استعمال کرنا ہیں۔

**چھوت لگنا**۔ چھوت خواہ خفیف ہو یا زیادہ زخموں کے ذریعہ ہی لگتی ہے جبکہ کسی سابقہ مریض کی چھوت مٹی۔ اصطبلوں۔ گرد۔ ساز۔ گردنی۔ ظروف۔ چارہ اور کوڑے کے توصل سے براہ زخم دوسرے جانور میں پہونچ جاتی ہے۔ نیز مکھیوں۔ ہاتھوں۔ کیڑوں۔ اوزاروں اور اسپنج وغیرہ یا زخموں کے ڈریسنگ میں دیگر اشیاء مثلاً پٹیوں اور دیگر ضروری سامان مستعملہ کے ذریعہ جو ایسے موقعہ پر ویٹرنیری اسسٹنٹ وڈریسر وغیرہ استعمال کیا کرتے ہیں زخموں کو چھوت لگ جایا کرتی ہے۔

**زخم کے کس درجے میں یہ مرض نمودار ہو جاتا ہے**۔ عموماً زخم کا اندمال ہو جاتا ہے وہ بظاہر بالکل اچھا معلوم دینے لگتا ہے حتی کہ چند ماہ گذر جانے تک کسی نقصان کا بھی شبہ نہیں کیا جا سکے گا پھر یکایک علامات ظہور میں آتی ہیں۔ دیگر عوارض میں اندمال زخم سے پیشتر ہی مریض کی علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔

**زمانہ انکیوبیشن**۔ مختلف جانوران میں زمانہ انکیوبیشن بھی مختلف ہوتا ہے ممکن ہے کہ ایک ہی ماہ میں مرض شروع ہو جاوے یا علامات کے نمودار ہونے میں بہت طویل عرصہ مثلاً ۹ ماہ یا زیادہ بھی لگ جا سکتے ہیں مگر اوسط مدت انکیوبیشن قریباً ۳ ماہ ہوتی ہے

**یہ پیریسائٹ جسم میں کس طرح تاثیر کیا کرتا ہے**۔ جیسا کہ اوپر مذکور ہوا یہ پیریسائٹ اس زخم کے ٹشوز میں جہاں سے کہ داخل جسم ہوا تھا بہت عرصہ تک رہ سکتا ہے جس کے بعد موقعہ پا کر کسی عروق جاذب میں پہونچ کر خراش پیدا کرتا رہتا ہے اور سیفدسیلز کے ہلاک ہو جانے کے باعث وہ پک جاتی ہیں۔ اس طرح سے زخم مذکور

آس پاس پھیلنے والا سپوریٹو لمفن جائٹس پیدا ہو جاتا ہے جبکہ عروق جاذب بڑی ہو جاتی اور اُس پر چھوٹے چھوٹے ڈُنبل نُمودار ہو جاتے ہیں جو لمف کے بہاؤ کی جانب پھیلتے چلے جائینگے

**مرض کا پھیلنا**۔ جہاں بہت سے جانور کسی ریکاؤنٹ ڈپو کی طرح اکٹھے رہتے ہیں یہ مرض تیزی کے ساتھ پھیلتا ہے مثلاً اسی طرح کسی رسالۂ شتران یا رسالۂ سرکاری اسپان میں بھی کبھی زخمی گھوڑے دیکھنے میں آیا کرتے ہیں چنانچہ ایسے جانور اور وہ جنکے زخم معلوم ہی نہ کئے جا سکیں اس بیماری کے پھیلانے کا بڑا بھاری سبب ہُوا کرتے ہیں۔

**مرض کا دوران**۔ اس بیماری کا دوران بہت سُست ہوتا ہے۔ بہت سے عوارض میں علاج سے شفا ہو جاتی ہے۔ جبکہ مریض ایک سے لیکر ۶ ماہ تک کے عرصہ میں اچھا ہو جاتا ہے لیکن شفا اکثر بظاہر ہی ہُوا کرتی ہے۔ مرض کے اعادہ کرنے کا بہت اندیشہ رہتا ہے۔

**جسم کے کن حصّوں پر اس کا حملہ ہُوا کرتا ہے**۔ یُوں تو یہ مرض جسم کے کسی حصّہ پر جو زخمی ہو گیا ہو نمودار ہو سکتا ہے کیونکہ جن مقامات پر زخم اور صدمات پہنچنے کا امکان ہوتا ہے مثلاً گھٹنے۔ گانجی۔ ٹانگوں کے اندرونی اطراف۔ سر۔ پیٹ اور پُشت و مدھوا اور پٹھے کے گوشے ہیں یہ مرض بھی نمودار ہو سکتا ہے۔ اور گرمی کے موسم میں اس مُلک میں آنکھوں پر بھی اس کا حملہ ہو سکتا ہے جس کا سبب یہ ہوتا ہے کہ اُن دنوں میں مکھیوں سے جانور کی آنکھوں میں زخم پڑ جاتے ہیں بعض حالات میں ناک کی میوکس جھلّی پر بھی اس کا حملہ ہُوا کرتا ہے۔ غرض جیسا کہ بتلایا گیا ہر زخمی حصّۂ جسم پر اسکا حملہ ہو سکتا ہے۔

**علامات**۔ یہ مرض مقامی ہے اور اس میں مزاجی ابتری کی علامات عموماً نہیں دیکھی جاتیں۔ اور مقامی علامات میں ضرور ہی اختلاف ہوتا ہے جو داخلہ پیریسائٹ کے زخم کی مطابق یعنی آیا وہ مُندمل ہو گیا ہے یا نہیں ہُوا کرتا ہے۔ عموماً ایسا زخم مُندمل ہو گیا ہوتا ہے لہذا اوّل ہمیں مُندمل زخموں کی علامات کا خیال رکھنا چاہیئے۔

**علامات جو مُندرِل زخموں میں پائی جائینگی۔** ایسے عوارض میں سب سے پہلے ایک چھوٹی رسولی نمودار ہُوا کرتی ہے جو جلد ہی پھُوٹ جاتی ہے اور اندمال زخم کے بعد جو نشان رہجاتا ہے اُس کے کنارے پر ایک گھاؤ بنجاتا ہے۔

پھر احتیاط سے امتحان کرنے پر حصّہ متورّم اور ایڈیمیٹس پایا جائیگا جبکہ اُس کے ملحقہ لمفیٹک غدود بھی جلد میں ڈوریوں کی طرح متورّم اور سوزشدار ہو جائینگے اور اِن عروق جاذب کے ساتھ ساتھ مُڑکے دانے سے لیکر اخروٹ کے برابر مختلف قدکی رسولیاں تھوڑے تھوڑے فاصلہ پر نمودار ہو جائینگی جو رفتہ رفتہ نرم ہو کر پھُوٹ جاتی ہیں اور اُن میں سے گاڑھی زرد پیپ جو خون سے دھبّہ دار ہوتی ہے اِخراج پائیگی۔ پھر جلد ہی یہ انگوروں کی کثیر تعداد سے جو جلد کے اوپر نکلے رہتے ہیں اور پھول گوبھی کی طرح کے سُرخ بڑھاؤ کی طرح دکھلائی دیا کرتے ہیں پُر ہو جائینگی۔ کچھ عرصہ گذر جانے کے بعد یہ پیپ بھی زرد روغنی اور دہی کی مانند ہو جاتی ہے۔

پھر بتدریج یہ مرض بھی اصلی زخم کی جگہ سے لمف کے بہاؤ کی سمت کو پھیلتا چلا جائیگا اور نئے دُنبل اُس کے آگے آگے نمودار ہوتے جائینگے جبکہ سوزشدار عروق جاذب کے اوپر یہ دُنبل اِس طرح دکھلائی دینگے جیسے کہ کسی تسبیح یا مالا میں پتھر کے دانے پڑے ہوئے دکھلائی دیا کرتے ہیں پھر آخرکار لمفیٹک غدود بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

**علامات جو میوکس جھلّیوں کے ماؤف ہو جانے پر نمودار ہوتی ہیں**

بعض عوارض میں نتھنوں کی میوکس جھلّیوں پر بھی اورام ہوتے ہیں جو نتھنوں کے زیرین حصّہ سے پھیلتے ہوئے بعض وقت لیرنگس اور ٹریکیا تک چلے جاتے ہیں۔

نتھنوں میں یہ مرض اِس طرح شروع کرتا ہے کہ میوکس جھلّی پر چھوٹے چھوٹے چھالے پڑجاتے ہیں جنکے ٹوٹ جانے پر اچھے مشرّح گھاؤ رہجاتے ہیں اِنکے کنارے اُبھرے ہوئے رہتے ہیں پھر اِن میں بہت جلد کثیر تعداد میں انگور نمودار ہو جاتے ہیں جو پھول گوبھی کی طرح گرد کے ٹشو کے اوپر اُبھر آتے ہیں۔ اوّل اوّل تو یہ گھاؤ علیحدہ علیحدہ ہُوا کرتے ہیں مگر پھر باہم مِل کر سیپٹم ناسی کی کرتی تک پھیل جاتے ہیں اور

تب انگوروں کی کثرت کے باعث میوکس جھلی بہت موٹی ہو جاتی ہے اور تنفس میں مخل ہونے لگتی ہے۔ بڑھے ہوئے عوارض میں استخوان بینی نیکروزڈ یعنی مردار اور سب میکزیلری لمفیٹک غدود بھی ماؤف ہو جائینگے جب کنجنکٹائیوا ماؤف ہو جاتی ہے تو علامات بہت مشرح نہیں ہوتیں اور اول کچھ عرصہ تک آنکھ سے صرف تھوڑا اخراج دیکھا جائیگا جسکے بعد اکثر ممبر نیا نکٹی ٹنس کا ورم بھی دیکھنے میں آتا ہے یا عموماً ہلکے گلابی انگوروں کی ایک ڈلی سی یا تو ممبر نیا نکٹی ٹنس پر یا پلکوں کے کسی گوشے میں دیکھی جا سکتی ہے۔ خود آنکھ عموماً ماؤف نہیں ہو جاتی لیکن مرض عموماً چہرے کی جلد تک پھیل جاتا ہے۔

**تشخیص** جیسا کہ علامات کے مطالعہ سے معلوم ہوا ہوگا یہ بیماری بہت کچھ مرض گلانڈرس فارسی یعنی بدکنار کے مشابہ ہوا کرتی ہے۔ چنانچہ اس کی تشخیص کے لئے پیپ کا خوردبینی ملاحظہ کرنے سے پیپ کے سیل میں پیریسائٹ دیکھا جا دیگا مگر میلین کی پچکاری کا نتیجہ ایپی زوٹک لمفن جائٹس کی صورت میں تو نفی اور گلانڈرس فارسی میں اثبات ہوا کرتا ہے۔

ایپی زوٹک لمفن جائٹس میں امور مفصلہ ذیل ضرور ہی ہوا کرتے ہیں۔

(۱) باستثناء مقامی اورام کے گھوڑا عموماً تندرست نظر آیا کرتا ہے۔

(۲) بخار بالکل نہیں ہوا کرتا۔

(۳) اس کے گھاؤ تشخیصی اور مخصوص شکل رکھتے ہیں یعنی انگور بہ تعداد کثیر اور گلاب کی مانند سرخ رنگ کے ہوتے ہیں۔

(۴) پیپ سفیدی مائل گاڑھی اور ملائی کی طرح ہوتی ہے۔

(۵) میلین ٹسٹ کرنے سے ری ایکشن نہیں ہوا کرتا اور

(۶) خوردبینی ملاحظہ میں کرپٹوکوکس کرم پایا جاتا ہے۔

**مرض کے اغلب نتائج**۔ بہت سے مریض شفایاب کئے جا سکتے ہیں مگر وبا کے پھیل جانے اور زیادہ عرصہ لگ جانے کے خطرے سے علیحدگی کا عمل میں لانا ضروری ہوتا ہے۔ ایپی زوٹک لمفن جائٹس بھی قانوناً مرض بدکنار یعنی گلانڈرس فارسی کے ضمن میں

شمار کیا جائیگا اور اس کے مریض بھی بموجب ایکٹ گلانڈرس فارسی ہلاک کر دینے چاہئیں۔ اگر سرکاری جانوروں میں وبا پھیل جاوے تو جہاں کہیں اور جب کبھی علیحدگی اور علاج کرنا ممکن ہو ضرور عمل میں لانا چاہئے جس سے یقیناً کامیابی ہوتی ہے۔ علاج اندرونی اور بیرونی ہر دو قسم کا کیا جا سکتا ہے۔

خفیف عوارض میں جہاں کہیں ممکن ہو سکے ماؤف ٹشوز کی بالکل بیخ کنی کر کے داغنی لگانی چاہئے جس کے بعد عموماً اینٹی سیپٹک ڈریسنگ کی سفارش کیگئی ہے مگر عموماً ہر دُنبل کا کھولدینا اور پھر کسی بڈنگ آئرن یعنی داغنی سے جلا دینا کافی ہوتا ہے اور ترجیحاً اسی عمل کو کرنا چاہئے۔

بعض عوارض میں سوزشدار لیفیٹک کو کاٹ ڈالنا اور اُسے ایکچول کاٹری سے کھولدینا ضروری ہوتا ہے۔

ابھی حال ہی میں نیوسلورسان کے استعمال کی زور سے سفارش کیگئی ہے جسکی ۲ گرام کی خوراک ۲۰ سی سی پانی میں گھول کر جو گلوریدیں پچکاری لگائی جاتی ہے اور عموماً ۲ ہی خوراک کافی ہوتی ہیں۔ مگر احتیاط رکھنی چاہئے کہ کچھ دوائی ٹشوز میں ہرگز نہ چلی جائے کیونکہ یہ بہت خراش کرنیوالی چیز ہے اور عموماً ایک ماہ کے وقفہ سے ۲ مرتبہ پچکاری کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔

اس کی پچکاری کرنے سے تھوڑے ہی دن بعد اچھے نتائج دیکھنے میں آئینگے جبکہ عروق جاذب کا ورم گھٹ جائیگا اور اُن میں درد بھی کم ہو جاتا ہے اور زیادہ دُنبل پیدا ہوتے ہوئے جلد جلد پھوٹ جاتے ہیں۔ پھر اگر تقریباً تین ہفتہ میں ڈوریوں (کارڈس) کا وجود گھٹ جائے یا وہ بالکل معدوم ہو جاویں تو یقیناً شفا ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر کارڈس بدستور قائم رہیں تو سلورسال کی دوسری پچکاری استعمال کرنی پڑے گی۔

دُنبلوں کو نشتر کے ذریعہ کھولدینے اور دافع عفونت ادویات کے استعمال سے علاج میں بہت امداد ملیگی چنانچہ ایک اور ۲۵۰ کی طاقت کا کیرسوسلیمیٹ دُنبلوں کے لئے سفارش کیا گیا ہے۔

# مرض لمفن جائیٹس کی وبا کے انتظام کی بابت افواج ہند میں ذیل کی ہدایات مندرج ہوئی ہیں

(۱) جملہ مریض و مشتبہ جانوران کو فوراً علیحدہ کر دیں اور علیحدگی اُسی رسالہ یا دیگر رسالہ جات سے ایک میل کے فاصلے پر ہونی چاہیئے۔

(۲) جملہ ایسے بیماروں کو جنکی شفایابی میں بہت زیادہ عرصہ لگنے کا امکان ہو اور خراب حالت کے بیماروں کو ہلاک کر دینا چاہیئے۔

(۳) چونکہ اس مرض میں پیپ ایک بڑا خطرناک عنصر ہے نیز چونکہ بیمار جانوروں کے اصطبل کی بچالی وغیرہ اور اُنکے ہر دو جانب والے جانوران کے بھی مریض اعسرز کی پیپ سے چھوت آلودہ ہو جانے کا بہت امکان ہوتا ہے جس سے اگر دیگر جانوران زخمی متصل رہتے ہوں تو اُنہیں بھی چھوت لگ جانی ممکن ہوگی۔ لہذا مریض کے ہر دو جانب جو جانور ہوں اُن کا بہت ہی احتیاط سے امتحان کرنا چاہیئے کہ وہ زخمی تو نہیں ہیں۔ اسی طرح اگر ایک ہی ڈاکٹر یا نگہبان کسی مریض اور دیگر کسی تندرست جانور کے پاس بھی جاتا رہا ہو تو ایسے جانوران کا بھی اسی غرض سے امتحان کرنا چاہیئے جبکہ اگر ان میں سے کوئی خفیف سے خفیف زخم بھی رکھتا ہو تو انکنٹیکٹ سمجھ کر یعنی چھوت میں آیا ہوا سمجھ کر علیحدہ رکھا جائے۔

(۴) رسالہ کے تمام جانوروں کو بغور ملاحظہ کریں اور دیکھیں کہ مرض کی کوئی علامت تو نہیں ظاہر ہوتی۔ خصوصاً ٹانگوں کے اندرونی جانب والے مقامات کو دیکھنا چاہیئے جہاں لات وغیرہ لگنے کے زخم اور لاگے ہو جانے اغلب ہوں بلکہ میوکس جھلیوں کو بھی بغور ملاحظہ کریں اور جہانتک ممکن ہو روزمرہ بغور دیکھا کریں۔

(۵) جہاں کوئی جانور مبتلاء مرض پایا جاوے وہاں جن جانوروں کو کسی قسم کا بھی زخم لگا ہوا ہو اُن کی ایک فہرست طیار کر لیں اور کم از کم چھ ماہ تک اُن کی نگہداشت رکھی جاوے ایسے جانوروں کو محض اس غرض سے کہیں علیحدہ تو نہ بھیجیں بلکہ رسالہ ہی میں ورکنگ آرڈر کے

طور پر رہنے دیں۔ لیکن اگر واقعی ایک ہی شخص ان کی اور ہسپتال کے دیگر مریضوں کی مرہم پٹی کرتا رہا ہو یا ایک ہی سامان ہر دو جگہ مستعمل رہا ہو اور انہیں برتنوں وغیرہ میں جو بیمار جانوروں کے تھانوں میں مستعمل رہے تندرست جانور چارہ دانہ کھاویں تو ورکنگ آئسولیشن کے ساتھ علیحدگی بھی عمل میں لائی جاوے۔ اور جانوران کو بہت ہی غور سے نگہداشت رکھیں جو کم از کم چھ ماہ تک زخموں کی چھوت والے مشتبہ سمجھے جائیں۔

(۶) کل لائن یا رسالہ کے گھوڑوں کو چھ ماہ تک علیحدہ رکھو۔ (۷) ایک ہی رسالہ میں بہت سے علیحدہ علیحدہ آئسولیشن کے گروہ مت بناؤ جو تکلیف دہ ہوتے ہیں (۸) جہانتک ممکن ہو ایسے وسائل عمل میں لاؤ کہ لاتیں لگنے کے زخم نہ ہونے پاویں۔ جانوروں کو باہر نکال کر کھونٹوں سے باندھیں اور لات لگانے والے گھوڑوں کو اس طرح باندھیں کہ دیگر گھوڑے محفوظ رہیں۔ (۹) کامل تحقیقات کریں کہ زخم کس طریق سے ڈریس کئے جاتے ہیں۔ سپنج بالکل نہ استعمال کئے جائیں بلکہ اگر ہو سکے تو زخموں کو ہاتھ یا پچکاریونسے بھی نہ چھوویں۔ کچھ عرصہ تک ایک اور ۵۰ کی نسبت کا پرکلورائڈ آف مرکری سلوشن استعمال کریں اور جہانتک ہو سکے روئی وسن کے استعمال سے بھی باز رہیں مگر زخموں کو گاز یا پٹیوں سے ڈھک کر رکھیں۔

زخم کیلئے روئی ہسن کے ٹکڑے علیحدہ علیحدہ استعمال میں لاویں اور بعد استعمال انہیں جلا دیویں اور کھلے ہوئے زخموں کو خشک اینٹی سپٹک ڈریسنگ سے ڈھک رکھیں۔

(۱۰) تمام زخموں کی خواہ کتنے ہی خفیف کیوں نہ ہوں رپورٹ کریں اور رجمنٹ یا رسالہ کے اہتمام سے جو لائن میں زخموں کا ڈریسنگ ہوتا ہے اسے بند کر کے زیر ہدایت کسی ویٹرنری سرجن کے مرہم پٹی ہونے دیں۔

(۱۱) ہر قسم کی کوشش کر کے مکھیوں کو باز رکھیں اور تاکہ وہ چھوت کو نہ پھیلا سکیں روغن چیر پائن یا کوئی دیگر اسی قسم کا تیل جس سے مکھیاں باز رہیں ہلکا ہلکا دو مرتبہ روزانہ لگایا کریں۔

(۱۲) تدابیر دافع عفونت کامل طور پر کام میں لائی جاویں اور ہر شے جو کسی دنبل یا گھاؤ کی پیپ سے اتصال پا چکی ہو ڈس انفکٹ کیجاوے جس کے لئے آگ و گرمی خوب استعمال میں لاویں۔ فرش کی بچالی برش۔ سپنج۔ جھاڑن اور مریض جانوروں کی گردنی و کمبل وغیرہ سب کے سب ضرور ہی جلا دینے چاہئیں۔ نیز تھانوں کی سطح زمین وغیرہ اور دیواروں وغیرہ کی سطح کو بھی اچھی طرح جلا دیں۔ اور نامبردہ تھانوں کو کم سے کم ۳ ماہ کے لئے خالی پڑا رہنے دیں۔ اس مرض کے ڈس انفکٹنگ استعمال کیلئے بریزیر لمپ بہت ہی مفید چیز ہے۔ اس کے بعد ان ہدایات کی مطابق عمل کریں جنکا ذکر ڈس انفکشن کے باب میں ہو چکا ہے مگر تیزی دافع عفونت اشیاء استعمال کریں۔ کاربولک ایسڈ کچھ کارآمد نہیں ہوتا لہذا جوشندہ پانی صابون اور پر کلورائڈ آف مرکری استعمال کیا جاتا ہے۔ سخت وباء مرض پھوٹ پڑنے کے موقعہ پر فوج کے تمام جانوروں کی گردنی و کمبل معہ سامان سائیسی۔ ظروف اصطبل اور زین وغیرہ بلکہ خود جانوروں کو بھی کامل طور پر دھوویں اور صاف کریں۔ تمام کپڑوں کا ڈس انفکشن بہت سخت محنت کا کام ہے لہذا اگر چھاؤنی میں اس کام کیلئے سہولیت نہ ہو تو پانی جوشدینے کیلئے جست یا لوہے کے بڑے برتن کی خاص طور پر منظوری حاصل کریں۔

(۱۳) جو اوزار اس مرض کے دنبل کھولنے کے کام میں لائے گئے ہوں انہیں بہت احتیاط سے پانی میں جوشدیں بلکہ فی الواقع ہر وبا کے موقعہ پر یہ عادت ہو جانی چاہیئے کہ جملہ ویٹرنری ہسپتال کے سامان و کمبل وغیرہ کو معہ ویٹری نیری اسسٹنٹ اور مددگاروں کے ہاتھوں اور ان کے پارچہ جات کے فوراً ہی اچھی طرح ڈس انفکٹ کرلیں اور جب تک وباء رفع نہو اسی طرح برابر دوہراتے رہیں۔

(۱۴) علاج جب کیا جاوے تو سخت علیحدگی عمل میں لائی جاوے یعنی فوج کے مریضان و تندرست جانوروں کے مابین کسی طرح کا بھی واسطہ اور تعلق ہرگز نہ رکھا جاوے اور مددگار و ڈریس کرنیوالے۔ ادویات معہ دیگر سامان و اوزار اور فرش کی بچالی۔ کمبل و گردنی وغیرہ نیز اگاڑی پچھاڑی کے رسے گنتہ و خریرہ برش وغیرہ۔ غرضیکہ ہر ایک چیز مریضوں کیلئے علیحدہ اور تندرست جانوروں کے لئے علیحدہ رکھی جاویں۔ تمام آلودہ بچالی و مرہم پٹی وغیرہ کو جلائیں

اور تھان وغیرہ متواتر ڈس انفکٹ کئے جاویں۔ علاج مقامی ہونا چاہیے اور بڈس والسرز کیلئے ایکچول کاڑی استعمال کر کے ایک اور ۲۵ یا ایک اور پانچسو کی طاقت کے پرکلورائڈ آف مرکری سے ڈریس کریں۔ اور اگر ممکن ہو زخموں کو ڈھک کر رکھیں۔ مکھیوں کو ہلاک کرنے یا پکڑنے کے ذریعہ دفع کریں۔

(۱۵) جب تک کہ آخری مریض کے بقدر چھ ماہ عافیت کے نہ گذر جاویں رسالہ مذکور کو محفوظ نہ خیال کریں۔ جو جانور شفایاب ہو جاویں ۱۲ ماہ تک رسالہ میں واپس نہ لائے جاویں مگر شفا پانے سے ۳ ماہ بعد اُن سے ورکنگ آئسولیشن میں کام لیسکتے ہیں۔ جو جانور وونڈان کنٹکٹ یعنی زخموں کے باعث چھوت دار سمجھ کر علیحدہ کئے گئے اور بعد میں علیحدہ ہی کام دیتے رہے ہوں چھ ماہ بعد رسالہ میں واپس لائے جا سکتے ہیں ٭

# سوال و جواب برایپی زوٹک لمفن جائٹس

س۔ ایپی زوٹک لمفن جائٹس کی تعریف کرو۔

ج۔ یہ ایک زہریلی ٹیکہ کے ذریعہ لگ جانیوالی مَرض ہے جو اُتھلی اور زیر جلد کی عروق جاذب میں پیپ دار سوزِش ہو جانے سے جو ایک مخصُوص کرم کے باعِث ہوا کرتی ہے شناخت کیجاتی ہے۔

س۔ کِس قِسم کے جانور اِس میں مُبتلا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ خچر۔ گھوڑے اور گدھے اِس کی زَد میں آتے ہیں۔

س۔ کیا یہ مویشیوں کو بھی عارِض ہو جاتی ہے۔

ج۔ مُلک جاپان کے مویشیوں میں ہو جانا تو معلوم ہوا ہے مگر ہندوستان کے مویشیوں میں نہیں

س۔ یہ بیماری کِن ممالک میں موجود ہے۔

ج۔ اٹلی کے مُلک میں تو یہ بہُت عام ہے مگر چین۔ یونان۔ شمالی و جنوبی افریقہ اور جنوبی فرانس میں بھی پائی جاتی ہے۔

س۔ کیا اِس کا جاننا ضروری ہے۔

ج۔ بیشک ضروری ہے کیونکہ ان ممالِک سے لائے ہوئے جانور ہندوستان میں بھی لائے جاتے ہیں جِنکے ذریعہ مرض یہاں بھی پھیل جائیگا۔

س۔ اِس مَرض کا سَبب بتلاؤ۔

ج۔ یہ ایک بڑے کرپٹو کوکس کرم کے باعِث عارِض ہو جاتا ہے جِسکا نام کرپٹو کوکس فارسی منوسس ہے

س۔ یہ کرپٹو کوکس کیا کر دیتا ہے۔

ج۔ کسی زخم کے ذریعہ عروق جاذب میں پہونچ کر لیوکو سائٹس کو ضائع کر کے سپورٹیو یعنی پیپ والی سوزِش کا باعِث ہُوا کرتا ہے جِس سے نامبُردہ عروق جاذِب سوزشدار

ہو کر پھولجاتی ہیں اور اُن پر دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ یہ کرپٹو کوکائی کہاں پائے جاسکتے ہیں۔

ج۔ دُنبلوں سے حاصل کردہ پیپ میں جو یا تو پیپ کے سیلز کے اندر ہوتے ہیں یا اُن کے باہر آزاد پائے جاتے ہیں۔

س۔ کیا پیپ کے سیلز میں بہت سے کرپٹو کوکس موجود ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں۔ ایک مُفرد پیپ کے سیل میں ۳۰ کرپٹو کوکس دیکھے گئے ہیں۔

س۔ یہ کرم کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ خفیف سا بیضوی ہوتا ہے جسکا ایک سرا عموماً نوک دار اور دوسرا گول ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس میں کوئی خصوصیت بھی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں یہ دو لکیروں سے محصور ہوتا ہے اور ایک لکیر دوسری لکیر کے باہر ہوا کرتی ہے۔

س۔ اِس کرم کو کس طرح دیکھ سکتے ہیں۔

ج۔ اِمتحان کرنے کیلئے تازہ ہی پیپ لینی چاہیئے۔ بلکہ بہتر تو یہ ہوگا کہ کسی ایسے دُنبل کی پیپ لیجاوے جو ابھی پھوٹا ہے یا خاص اِسی غرض کیلئے دُنبل کو توڑ کر پیپ نکالکر اِمتحان کریں۔

س۔ یہ پیپ بغرض اِمتحان کس طرح لینا چاہیئے۔

ج۔ کسی سلائڈ شیشے پر ایک قطرہ تازہ پیپ کا لیکر اُسے کسی کور گلاس سے ڈھک دیویں تب امتحان کرنے سے کرپٹو کوکائی دیکھے جا سکینگے۔

س۔ ایسے سلائڈ شیشے کو رنگنے کا بہت اچھا طریق بتلاؤ۔

ج۔ ایک سمیر طیار کر کے اُسے کاربول فُشن سے رنگیں پھر رنگے ہوئے سلائڈ کو اُسوقت تک گرم کرتے رہیں جب تک کہ اُس میں سے بھانپ نہ اُٹھنے لگے۔ بعدہٗ تازہ رنگ اُس میں ملاتے جاویں اور اُسی طرح ۳ یا ۴ مرتبہ گرم کرتے رہیں۔ پھر پانی سے دھو کر خشک کر لیں۔ ازاں بعد ۳ یا ۴ منٹ تک لوگوس سلوشن شامل کرنے کے بعد پھر دھو کر خشک کر لیں۔ اِسکے بعد رنگ اُتارنے کیلئے انی لین آئل لگا دیں۔

س۔ اِس پیرسائٹ کی زندگی کی کیفیت بتلاؤ۔
ج۔ اِسکی بابت بہت کم معلوم ہے مگر یقین کرنے کے لئے ایسے اسباب موجود ہیں کہ زمین انہیں محفوظ رکھ سکتی ہے۔
س۔ کیا یہ زمین میں بہت عرصہ تک رہ سکتا ہے۔
ج۔ یہ تو معلوم نہیں ہے مگر ہندوستان میں تجربات سے اِتنا ضرور معلوم ہوا ہے کہ یہ کرم زائد از دو ماہ زندہ نہیں رہ سکتا۔
س۔ کیا یہ کرم آسانی سے ہلاک کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ چنانچہ کاربولک ایسڈ کا پانچ فیصدی کا سلوشن اِس پر کچھ تاثیر نہیں کر سکتا۔
س۔ اِس کی ہلاکت کے بہت ہی معتبر طریق بتلاؤ۔
ج۔ گرمی اور پرکلورائڈ آف مرکری کا بہت ہی تیز مثلاً ایک اور دو سو پچاس کی طاقت کے سلوشن کی سفارش کیگئی ہے۔
س۔ اِس کی چھوت کس طرح پھیل جاتی ہے۔
ج۔ زخموں کے ذریعہ جو خواہ خفیف ہوں یا کلاں۔
س۔ زخموں میں یہ پیرسائٹ کس طرح گھس جاتا ہے۔
ج۔ کسی سابقہ مریض سے مٹی۔ گرد۔ زین یا ساز۔ جھول۔ ظروف سائیسی۔ کوڑا گھاس وچارہ نیز دیگر اقسام کرم مثلاً مکھیوں وغیرہ کے ذریعہ چلا جاتا ہے یا نگہبانوں کے ہاتھ پارچات۔ اوزار۔ سپنج۔ سن۔ روئی۔ اون۔ پٹیوں اور دیگر سامان کے ساتھ جو جانوروں پر رہنے والے آدمی اِستعمال کرتے ہیں داخل ہو جایا کرتا ہے۔
س۔ کیا جانور خود بھی اِس کی چھوت لگا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں اپنے آپ کو کاٹنے یا رگڑ لینے کے ذریعہ خود بھی چھوت لگا سکتا ہے۔
س۔ انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ ایک سے دس ماہ تک یا زیادہ بھی ہو سکتا ہے۔
س۔ جس زخم میں کورکپو کس داخل جسم ہو جاتا ہے کیا بالعموم تازہ ہوتا ہے یا علامات کے

واقع ہونے تک مُندمل ہو جایا کرتا ہے۔

ج۔ زخم عموماً مُندمل ہو جاتا ہے۔ پھر ایک ماہ سے لیکر دس ماہ تک یا زیادہ عرصہ میں اصلی زخم کی جگہ علامات مرض خود بخود دکھلائی دیجاتی ہیں۔

س۔ انکیوبیشن کا زمانہ اوسطاً کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت سے عوارض میں ۳ ماہ ہوتا ہے۔

س۔ یہ بیماری جسم کے کن حصّوں پر عارض ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ جسم کے کسی حصّے کے زخم کو چھُوت لگ سکتی ہے۔ لہٰذا یہ مرض بھی بہت ہی عام طور پر جسم کے اُن حصّوں پر دیکھا جائیگا جن پر زخم اور صدمات زیادہ پہونچنے کا امکان ہوتا ہے۔

س۔ ایسے حصص جسم کونسے ہوتے ہیں۔

ج۔ گھٹنے۔ پاچی۔ ٹانگوں کی اندرونی سمت۔ سر۔ پیٹ۔ پُشت۔ مدھوا اور پٹھوں کے گوشے پر ہی بہت کرکے زخم اور صدمات پہونچ سکتے ہیں۔

س۔ مرض کے پھیلنے میں کونسی حالت مُمد ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ محکمہ ریمائونٹ یا رسالہ جات و محکمہ ٹرانسپورٹ وغیرہ علی الخصوص خچروں کے رسالہ کی طرح جانوروں کا اکٹھا رکھنا جن میں زخم عام طور پر ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا کبھی آنکھوں پر بھی اس کا حملہ ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں جب مکھیاں تکلیف دہ ہوتی ہیں اور کاٹ کر آنکھوں میں زخم پیدا کر دیتی ہیں تو بعض اوقات آنکھیں بھی ماؤف ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا کبھی دستکاری کے بنائے ہوئے زخموں کو بھی چھُوت لگ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں۔ مثلاً مرض سٹرنیگلس کے دُنبلوں کو کھولنے اور اُختہ گری کے بعد کے زخموں کو بھی کبھی چھُوت لگ جا سکتی ہے۔

س۔ یہ بیماری مقامی ہوتی ہے یا تمام جسم کی۔

ج۔ مقامی ہوتی ہے۔

س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ عموماً سطح جسم پر کسی جگہ کسی پرانے زخم کی جگہ کی سوزشدار اور متورم لمفیٹک نالیوں پر مٹر کے دانے سے لیکر اخروٹ کے برابر مختلف قدامت کی چند چھوٹی چھوٹی رسولیں پائی جائینگی۔

س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ یہ رسولی آخرکار گھاؤ بنجائینگی جنکے پھوٹ جانے پر اُن میں سے گاڑھی ملائی کی طرح کی پیپ رسنے لگتی ہے جو بعدہٗ زردی مائل روغنی اور گاڑھی ہوجاتی ہے۔

س۔ ان گھاؤں کی تشخیصی صورت کیا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ان میں ایسے انگور کثرت سے پُر ہو جاتے ہیں جو سطح گھاؤ مذکور کے اوپر پھول گوبھی کی طرح اُبھرے رہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ گھاؤ اندمال کی رغبت ظاہر کیا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں کیا کرتے ہیں۔

س۔ یہ بیماری کس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ سوزشدار لمفیٹک نالیوں کے دوران کے ساتھ پھیلتی چلی جاتی ہے۔

س۔ اور آخرش انکی کیسی صورت ہوجاتی ہے۔

ج۔ آخرکار کچھ طویل سوزشدار عروق جاذب دکھلائی دیا کرتی ہیں جنکی ساری طوالت میں تھوڑے تھوڑے فاصلہ پر دُنبل نمودار ہوجاتے ہیں جو بعینہ ایک پروئی ہوئی مالا یا تسبیح کے دانوں کی طرح نظر آیا کرتے ہیں۔

س۔ چونکہ یہ بھی زہر باد کی ہی ایک قسم ہے میں خیال کرتا ہوں اسکے ساتھ دیگر علامات بھی ہوسکتی ہیں۔

ج۔ ہاں اس کے ساتھ کبھی ماؤف حصّوں میں ایڈیما بھی ہوسکتا ہے۔

س۔ یہ مرض کس سمت کو پھیل جایا کرتا ہے۔

ج۔ جس سمت کو نلیوں میں ملف کا بہاؤ بجانب قریبی لمفیٹک غدود کے ہوتا ہے اُسی طرف کو پھیل جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ مرض تیزی سے پھیلا کرتا ہے۔
ج۔ نہیں عموماً آہستہ آہستہ پھیلا کرتا ہے۔
س۔ کیا اس میں مزاجی ابتری کی علامات بھی دیکھی جائینگی۔
ج۔ عموماً نہیں دیکھی جاتیں۔
س۔ کیا بعض عوارض میں میوکس جھلّیئیں بھی ماؤف ہو جاتی ہیں۔
ج۔ ہاں بعض دفعہ ہو جاتی ہیں۔
س۔ ایسی صورت میں کیا علامات ظہور میں آیا کرتی ہیں۔
ج۔ جب نتھنوں کی میوکس جھلّی ماؤف ہو جاتی ہے تو وہاں چھوٹے چھوٹے دانے نمودار ہو جاتے ہیں جو آخرش پھوٹ جاتے ہیں اور پیچھے مقرّح گھاؤ رہجاتے ہیں جنکے کنارے جو اُبھرے ہوئے رہجاتے ہیں ایسے نظر آیا کرتے ہیں کہ گویا میوکس جھلّی میں کھُدے ہوئے ہیں۔
س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ پھر جلد کے گھاؤں کی طرح ان میں بھی کثرت سے انگور نمودار ہو جاتے ہیں۔
س۔ اور کونسی میوکس جھلّی ماؤف ہو جاسکتی ہیں۔
ج۔ کنجنکٹائیوا بھی ماؤف ہو جاسکتی ہے۔
س۔ اس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً بہت سست دوران ہوتا ہے۔
س۔ جب کنجنکٹائیوا ماؤف ہو جاتی ہے تو کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ پہلی علامت عموماً صاف ہوتی ہے یعنی گاڑھی میوکس کے اخراج کے ساتھ ممبرنیا نکٹی ٹنس پر ایڈیمیٹس ورم بھی ہوتا ہے اور یا تو ممبرنیا نکٹی ٹنس ہی پر یا گوشۂ چشم میں عموماً ایک چھوٹا سا ہلکا گلابی رنگ کے انگوروں کا اُبھار بھی دیکھا جاسکیگا۔
س۔ کونسی بیماری کے ساتھ اپنی زوٹک لفن جائنس میں تمیز کرنا مشکل ہوا کرتا ہے۔
ج۔ یہ مرض گلانڈرس فارسی یعنی مرض بدکنار کے بہت مشابہ ہوتا ہے۔

س پھر اس میں کس طرح تمیز کرتے ہیں۔

ج اپنی زوٹک لِفن جائٹس میں مفصلہ ذیل باتیں ہونگی۔

(۱) جانور بظاہر تندرست دکھلائی دیا کرتا ہے۔ (۲) مزاجی ابتری کی کوئی علامت ظہور میں نہیں آتی (۳) اس کے گھاؤ مخصوص شکل کے ہوا کرتے ہیں جو انگورونکی کثرت کے باعث ہوا کرتی ہے (۴) پیپ سفیدی مائل گاڑھی اور ملائی کی طرح کی ہوتی ہے (۵) میلین ٹسٹ کرنے پر جانور میں کوئی ری ایکشن نہیں ہوتا اور (۶) پیپ میں کرپٹوکوکس کرم پایا جاتا ہے۔

س۔ اس مرض کی تشخیص میں خاص بات کیا ہوتی ہے جو محفوظ سمجھی جائیگی۔

ج۔ میلین ٹسٹ کرنے پر ری ایکشن نہ ہونا اور کرپٹوکوکس کی موجودگی۔ لہذا جملہ مشتبہ مریضونکو ٹسٹ کرلینا چاہیئے۔

س۔ اس مرض کے اغلب نتائج بتلاؤ۔

ج۔ اس کا فال مرض کے موقعہ اور اورام کی وسعت پر ہوتا ہے۔ اگر شروع ہی میں مرض کا پتہ لگ جاوے اور ایسی صورت ہو کہ اس کا جرّاحی علاج کیا جاسکے تو انجام بخیر ہوسکتا ہے۔

س۔ عموماً اس میں کیا علاج کیا جاتا ہے۔

ج۔ علیحدہ کئے ہوئے جانوروں کا علاج کرنے کی ممانعت ہے حکم یہ ہے کہ زیر تحت قانون امراض گلانڈرس فارسی جسکے ضمن میں اسکے متعلق احکام نافذ ہوچکے ہیں مریضونکو تلف کرادینا چاہیئے۔

س۔ سرکاری جانوروں کی بابت کیا احکام ہیں۔

ج۔ سب سے بہتر تو یہی بات ہے کہ علیحدہ کردہ مریضان کو ہلاک کردیا جاوے لیکن وبا پھیل جانے کی صورت میں اگر موقعہ مناسب ہو تو بعض مریضوں کا علاج بھی آسان ہوتا ہے۔

س۔ سب سے پہلے کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ سب سے پہلے سخت علیحدگی عمل میں لائی جاوے یعنی مریضوں اور دیگر تندرست جانورونکے

مابین کوئی بھی تعلق کسی طرح کا نہ رہنے دیا جاوے اور بالکل علیحدہ ہی محافظ و نگہبان مقرر ہوں اور علیحدہ ہی ڈریس کرنیوالے ہوں حتیٰ کہ ادویات۔ مرہم پٹی وغیرہ بچالی۔ پارچات پوشیدنی رستے وغیرہ۔ ظروف سائیسی غرض ہر چیز مریضوں کی علیحدہ اور تندرستوں کی بالکل علیحدہ رہے۔

س۔ جو آخور وغیرہ آلودہ ہوجاوے یا ڈریسنگ جو مریضوں پر استعمال ہوچکے ہوں اُنہیں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اُنہیں سب کو جلا دینا چاہیئے۔

س۔ اور جو لوگ مریضوں کے نگہبان رہے ہوں اُن کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ نگہبانوں کو چاہیئے کہ پاپوش بالکل نہ پھوں اور اُنکے پوشیدنی پارچات بھی تھوڑے تھوڑے وقفہ کے بعد ڈس انفکٹنٹ ادویات سے دُھلواتے رہنا چاہیئے۔

س۔ عموماً علاج کیا کیا جاتا ہے۔

ج۔ عموماً مقامی علاج کی ضرورت ہُوا کرتی ہے۔

س۔ مُفصل بتلاؤ کیا مقامی علاج کروگے۔

ج۔ جو بٹس اور گھاؤ وغیرہ پیدا ہوگئے ہیں اُن پر ایکچول کاٹری لگائینگے۔ بٹس میں شگاف دیکر اُن پر اچھی طرح کاٹری لگادینگے پھر ایک وڈھائی صد کی طاقت کے پرکلورائڈ سے ڈریس کردینگے اور زخموں کو جہانتک ممکن ہو ڈھک دینا چاہیئے تاکہ اُن پر مکھیاں نہ بیٹھیں۔

س۔ کیا کچھ طبی علاج کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ ہاں نیوسلورسان بمقدار فی خوراک ۱ گرام ۲۰ سی سی پانی میں گھولکر دینا بہت مُفید بتلایا گیا ہے۔

س۔ اِس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ ایک ۲۰ سی سی کی پچکاری کے ذریعہ جس میں ایک مضبوط سوئی لگی ہوئی ہو جو گلٹڑ میں پہونچا دیتے ہیں۔

س۔ کیا کچھ احتیاط بھی درکار ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں اس بات کی بہت احتیاط رکھنی چاہیئے کہ کچھ بھی دوائی ٹشوز میں بالکل نہ جانے پاوے ورنہ یہ بہت خراش کرنیوالی چیز ہے اور بہت تکلیف دہ ہوتی ہے۔

اس کی کتنی پچکاری لگانی پڑتی ہیں۔

عموماً ۲ سے زائد پچکاری نہیں لگائی جاتیں جو ایک ماہ یا زائد عرصہ کے وقفے سے لگائی جاتی ہے۔

س۔ اس کا کیا نتیجہ ہوتا ہے۔

ج۔ اس پچکاری لگانے کا نتیجہ چند روز میں دیکھا جا سکے گا یعنی اصلی زخم کا التیام ہو کر عروق جاذب کا ورم گھٹ جائیگا۔ نئے دنبل جلدی سے بن کر کھل جائینگے اور انہیں سے پیپ نکلے گی۔

س۔ کتنے عرصہ میں اچھے نتائج کے آثار نمایاں ہونے لگتے ہیں۔

ج۔ قریباً ۳ ہفتہ میں جبکہ اگر کارڈس بالکل معدوم یا بہت گھٹے ہوئے دکھلائی دینے لگیں اور دبانے سے پُر درد بھی نہ ہوں نیز اگر اصلی زخم پر بھی کھرنڈ آجاویں تو شفا تحقیق ہوا کرتی ہے۔

س۔ اگر بر تقدیر عروق جاذب ابتک بھی متورم اور پُر درد ہوں تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب دوسری مرتبہ اسی طرح پچکاری لگا دینا چاہیئے۔

س۔ کیا پچکاری لگانے کے سوا کبھی اور بھی کچھ کر سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں اگر کچھ ایسے دنبل نمودار ہو جاویں جو شگاف دینے پر بہت لمبے ہو جاویں تو انہیں بلنگ آئرن قسم کی داغنی سے کھولدینا بہتر ہوگا اور زخموں کے التیام میں ٹنکچر آیوڈن کے استعمال سے مدد لینا چاہیئے۔ یا اگر کثرت سے انگور پیدا ہو گئے ہوں تو سلفیٹ آف کاپر کا سفوف بھی لگا سکتے ہیں۔

س۔ اگر کسی فوج میں اسکی وبا پھیلجاوے تو ہمیں کس طرح اسکا استیصال کرنا چاہیئے۔

ج۔ (۱) فوراً ہی تمام مریض اور مشتبہ جانوروں کو علیحدہ کر کے الگ رکھنا چاہیئے اور علیحدگی کا تفاوت انکے اپنے رسالہ یا کسی دیگر رسالہ سے ایک میل سے کم نہ رکھا جاوے۔

س۔ اِس مرض کے پھیلنے میں کونسی چیز بہت خطرناک ہوتی ہے۔
ج۔ پیپ جس میں سیکروما ئسس شامل ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کونسی اشیاء پیپ سے آلودہ ہو کر گندی ہو جا سکتی ہیں۔
ج۔ جملہ اشیاء جو گھوڑے کے استعمال میں ہوں چھوت آلود ہو جا سکتی ہیں مثلاً کھڑے ہونے کی جگہ۔ بچالی یا فرش اور ظروف سائیسی وغیرہ۔
س۔ تب اگر کسی رسالہ میں کوئی گھوڑا اِس مرض میں مبتلا ہو جاوے تو ہم کیا دیکھینگے اور کن اشیاء پر شبہ کرینگے۔
ج۔ سب گھوڑوں کو احتیاط سے دیکھینگے کہ کوئی زخم تو نہیں لگا ہے۔
س۔ اور اگر کوئی گھوڑا زخمی ہوگا تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ ایسے گھوڑوں کو "انکن ٹیکٹس" سمجھ کر علیحدہ کر دینا چاہیئے۔
س۔ اِس کے بعد پھر کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ پھر دیکھنا چاہیئے کہ رسالہ کے کسی جانور میں اِس مرض کی کوئی علامت تو نہیں پائی جاتی اور ٹانگوں کی اندرونی سمت پر خاص توجہ ڈالنی چاہیئے نیز ایسے مقامات کو بھی غور سے دیکھیں جہاں لات وغیرہ لگ سکتی ہیں اور لاگے وغیرہ کی جگہ وناک کی میوکس جھلی اور کنجنکٹائیوا کو بھی دیکھنا چاہیئے۔
س۔ اِس قسم کا مُلاحظہ کتنی کتنی دیر بعد کرنا چاہیئے۔
ج۔ اگر مُمکن ہو روزمرہ مُعائنہ کرنا چاہیئے۔
س۔ اِس کے سوا اور کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ ایک فہرست ایسے جانوروں کی طیار کریں جو زخمی ہوں یا جن میں بُرشنگ کے نشانات ملیں یا کچھ لاگے وغیرہ ہوں جو خواہ خفیف ہی ہوں لیکن جب کسی رسالے میں کوئی مریض ہو تو ایسے سارے جانوروں کو کم از کم چھ ماہ تک نگہداشت رکھنا چاہیئے۔
س۔ کیا ایسے جانوروں کو اِس غرض کیلئے علیحدہ کرنا ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں تاوقتیکہ اُنہیں ایک ہی آدمی ڈریس نہ کرتا ہو اور وہ ہی ظروف اور ہسپتال کا

مرہم وغیرہ استعمال نہ ہوتا ہو جو مریضوں کے استعمال میں ہے۔

س۔ اور اگر انکے استعمال میں بھی وہ ہی اشیاء آتی رہی ہوں جو مریضوں پر استعمال ہوتی تھیں اور ایک ہی آدمی ڈریس کرتا رہا ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب اُنہیں ضرور علیحدہ رکھکر ۱۰ ماہ تک نگہداشت رکھتے ہوئے کام لیں۔

س۔ اور تمام رسالہ کے جانوروں کا بندوبست کرنے میں کیا تجویز کرنا چاہیئے۔

ج۔ سب کو ۱۰ ماہ تک ورکنگ آئسولیشن میں رکھنا چاہیئے یعنی الگ رکھکر کام لیتے رہیں۔

س۔ اِس کے سوا اور کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ جہانتک ممکن ہوسکے لات لگنے وغیرہ کے بچاؤ کیلئے ہر قسم کی احتیاط عمل میں لاویں اور دیگر زخم بھی نہ پیدا ہونے دیں۔

س۔ جانوروں کو علیحدہ کرکے زخموں کا کس طرح علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ زخموں کا علاج بہت احتیاط سے بذریعہ انٹی سیپٹک ادویات کے کرنا چاہیئے اور سپنج و کپڑے ہرگز نہ استعمال کیے جاویں بنی ہوئی روئی یا سن بھی جہانتک ممکن ہوسکے بہت کم استعمال کریں۔ جو ڈریسنگس یعنی پٹیاں وغیرہ ایک دفعہ استعمال ہوچکی ہوں اُنہیں جلا دیویں۔ اور زخموں کو چھونے سے بہت احتراز کرنا چاہیئے۔ ایک اور پانچصد کی طاقت کے پرکلورائڈ آف مرکری سلوشن کے استعمال کی سفارش کیگئی ہے۔ مکھیوں سے بچانے کیلئے زخموں کو ڈھک کر رکھنا چاہیئے۔

س۔ اگر زخموں کو ڈھک کر رکھنا ممکن نہ ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب کوئی ایسا ڈریسنگ استعمال کریں کہ اُس کے لگانے سے مکھیوں کے دُور رہنے میں امداد ملے مثلاً چیر پائن آئل کا ڈریسنگ۔ مرہم گندھک وغیرہ لگاکر مکھیوں کو روک سکینگے۔

س۔ کیا زخم کسی کی زیر نگرانی ڈریس کرائے جاویں۔

ج۔ بیشک کسی ویٹرینری پیشہ کے مستند آدمی کی نگرانی میں ڈریس کرانے چاہئیں۔

س۔ اور ڈِس انفکشن کی بابت بھی بتلاؤ۔

ج۔ ڈس انفکشن مکمل ہو اور ہر چیز کو جسکے دُنبلوں یا گھاؤں کی پیپ سے آلودہ ہو جانیکا گمان ہو اچھی طرح پاک صاف کر لینا چاہیئے۔

س۔ سب سے اچھی دافع عفونت دوائی کیا استعمال کرنی چاہیئے۔

ج۔ آگ اور گرمی سب سے اچھی اینٹی سیپٹک چیز ہے۔

س۔ مریضوں کے فرش کی بچالی۔ گھاس۔ جھاڑن اور سپنج و پارچات وغیرہ کو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ان سب چیزوں کو جلا دینا چاہیئے۔

س۔ اصطبلوں کے فرش و دیواروں کی سطح کا کیا انتظام کرنا چاہیئے۔

ج۔ جملہ سطوحات اصطبل مریضان کو خوب جھلسنا چاہیئے اور آیندہ ۳ ماہ تک اُسے غیر آباد رکھیں۔

س۔ ایسے حالات میں ڈس انفکٹ کرنے کیلئے سب سے اچھا اوزار کیا ہوتا ہے۔

ج۔ بریزیئر بلو لیمپ بہت ہی اچھی چیز ہے۔

س۔ سب سے اچھی ڈس انفکٹنٹ ادویات بتلاؤ۔

ج۔ جوشندہ پانی۔ کلوری نیٹڈ لائم کا بیس فیصدی کا سلوشن اور ایک و دو صد پچاس کی طاقت کا پرکلورائڈ آف مرکری سلوشن استعمال کرنا چاہیئے۔

س۔ کیا کاربولک ایسڈ کا استعمال بھی کچھ سودمند ہوتا ہے۔

ج۔ کچھ مفید نہیں ہوتا۔

س۔ مریضوں کے محافظ و نگہبانوں کے پاپوش پاک صاف کرنے کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ جہانتک ممکن ہو سکے اُنہیں پاپوش ہی نہ پہننے دیں۔ اگر پہنتے رہے ہوں تو اُنہیں جلوا دیں نیز اُنکے پارچات پوشیدنی بھی جلوا دیں یا جوشدیویں۔

س۔ اگر سخت وبا پھیلی ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسی صورت میں جملہ جانوران کے پارچات جھول وغیرہ۔ سائیسوں کا سامان ظرف و ساز کو خوب اچھی طرح ڈس انفکٹ کر لینا چاہیئے بلکہ رسالہ کے تمام جانوروں کو بھی غسل دیکر صاف کر لینا چاہیئے۔

س۔ اوزاروں کی بابت کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ جملہ اوزاروں کو جو دُنبل وغیرہ کو کھولنے کے کام میں آتے رہے ہوں باحتیاط جوش دے لیویں اور یہ دستور مقرر ہو جانا چاہیئے کہ موقعہ وبا ویٹرینری ہسپتالوں میں تمام اشیاء کو کامل طور پر پاک صاف کر لیا کریں حتیٰ کہ ویٹرینری اسسٹنٹس و محافظ جانوران کے ہاتھ۔ پارچات پوشیدنی وغیرہ فوراً ہی ڈس انفکٹ کئے جاویں اور بدوران وبا بار بار پاک صاف کرتے رہیں۔

س۔ کتنے عرصہ بعد کسی رسالے کو مرض سے پاک اور مبرّا خیال کرنا چاہیئے۔

ج۔ آخری مریض سے ۶ ماہ بعد

س۔ شفایاب مریض رسالہ کو کب واپس لائے جاویں۔

ج۔ شفایابی سے ۱۲ ماہ کے بعد۔

س۔ کتنے عرصہ بعد شفا اُنہیں علیحدہ کام پر لگانا چاہیئے۔

ج۔ شفایابی سے ۳ ماہ بعد۔

س۔ جو جانور زخمی جانوروں سے بھڑے کھڑے تھے اُن سے کب کام لینا چاہیئے۔

ج۔ ۶ ماہ بعد۔

# حیوانی پیریسائٹس

جس طرح بکٹیریا کی مانند چھوٹے چھوٹے ادنےٰ قسم کے نباتاتی پیریسائٹس ابتدا سے ہیں ٹھیک اُسی طرح بہت ہی چھوٹے چھوٹے ادنیٰ شرکاء حیوانی پیریسائٹس کی قسم سے بھی ہوتے آئے ہیں۔ چنانچہ حیوانی پیریسائٹس کے مفصلہ ذیل ۳ خاندان اس مخلوق میں شمار کئے گئے ہیں جنکا ہم فرداً فرداً مفصل بیان کرینگے۔

(۱) پروٹوزوآیا حشرات۔

(۲) ورمس یا کیڑے اور

(۳) آرتھروپاڈس۔

(۱) **پروٹوزوآ**۔ پروٹوزوآ ایک خانہ دار باریک باریک حشرات ہیں جنکے سلسلہ میں کثیر التعداد اقسام کے کرم شامل ہیں اور حسن اتفاق سے جہانتک ہمیں معلوم ہے گو ان میں سے بہت سے کرم نقصان دہ بھی نہیں ہوتے۔ مگر بعض جو پیریسائٹ خاصیت کے ہوتے ہیں چند حالات میں انسان اور حیوان دونوں میں سخت بلکہ مہلک امراض کا باعث ہو سکتے ہیں۔

چنانچہ انسانوں میں ملیریل بخار پروٹوزوں کے سبب سے ہوتا ہے اور گھوڑوں میں امراض سرا و ٹرین و پائرو پلازموسس بھی انہی سے عارض ہوتے ہیں اور ایسے ہی مویشیان میں امراض ریڈواٹر یا بووائن پائرو پلازموسس اور کتوں کا پائرو پلازموسس بھی ہو جاتا ہے۔ نیز پرندوں میں مثلاً بط و ہنس راج وغیرہ کا سپائرو کٹوسس بھی پروٹوزون ہی سے ہوتا ہے۔ انکے علاوہ کاکسیڈیا اور سارکوسیسٹس اقسام کے کرم بھی ہیں جو حیوانات کے ٹشوز پر حملہ کرتے ہیں۔

یہ ایک خانہ کے حشرات یا پروٹوزوآ ایک مفرد پروٹوپلازم کی ڈلی سی ہوتی ہے جو اندرونی کی نسبت بیرونی جانب عموماً زیادہ گھنی ہوتی ہے۔ اس پروٹوپلازم کو سائٹوپلازم کے نام سے

جانتے ہیں اور سائٹوپلازم میں ایک مغز ہوتا ہے جو بالکل مختلف رنگین مادہ کا بنتا ہے جسے کروماٹین کہتے ہیں۔ ایک سے زیادہ مغز بھی ہو سکتے ہیں جنکے ساتھ ہی کروماٹین کی ڈلیاں یا دانے بھی سائٹوپلازم کے توصل سے پھیلے ہوئے عموماً پائے جا سکتے ہیں۔

بعض امراض میں ممکن ہے کہ ایک سکڑا ہوا ویکوول یعنی خلومہ ایک صاف رقیق قطرہ کے بیرونی جانب جسم کے قریب نمودار ہو کر ایک معین قد اختیار کرے اور تیزی سے سکڑ کر باہر ہی خالی ہو جاوے اور آہستہ آہستہ پھر ویسا ہی بنجاوے۔ یہ خلو کسی سیل کے مختلف حصوں سے رقیق مادہ کے اجتماع کے باعث پیدا ہو جاتا ہے اور فضلات جسم کے خارج کرنے کا ایک طریق ہے۔ پروٹوزوآ بھی ایک طرح منقسم ہونے کے ذریعہ بڑھتے ہیں یعنی اول مغز منقسم ہوتا ہے جس کے بعد جلد ہی جسم کا پروٹوپلازم بھی منقسم ہو جاتا ہے بہت سے حالات میں ایک ایک کے دو دو ہو جاتے ہیں اور پھر ہر نیا ٹکڑا بھی جوڑا ہوتا رہتا ہے۔ دیگر حالات میں مغز مذکور بہت سے ٹکڑوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ اسی طرح پروٹوپلازم بھی ٹوٹ کر بہت سی ڈلیاں بنجاتی ہیں اور ہر ڈلی میں مغز ہوتا ہے۔

پروٹوزوآ کے مفصلہ ذیل خاندان ہوتے ہیں۔

(۱) رھائزوپوڈس۔ (۲) فلیجی لیٹس (۳) سپوروزوآ اور (۴) انفیوسوریا اور ان جملہ اقسام میں انسان اور حیوان کے پیریسائٹس شامل ہیں۔

(۱) **رھائزوپوڈا**۔ یہ حشرات پروٹوزوآ کی تقسیم ہوتی ہے جو پروٹوپلازم کی سادہ برہنہ ڈلیاں یا دانے ہوتے ہیں اور سیوڈوپوڈیا کے ذریعہ ایک جگہ سے دوسری جگہ بھی تبدیل جاء کرتے رہتے ہیں ان دانے حیوانات کی صرف ایک قسم پلاؤ جانور دنکا پریسائٹ ہوتا ہے جسے امیبا کہتے ہیں۔

**امیبا**۔ یہ حیوانی زندگی کا بہت ہی ادنیٰ شرک ہے جس میں پروٹوپلازم کی ایک چھوٹی سی ڈلی ہوتی ہے جو بیرونی طرف بے رنگ اور اندر سے دانے دار ہوا کرتی ہے۔ اس میں جو مغز ہوتا ہے اس میں ایک نسبتاً چھوٹا نیوکلیولس۔ چربی کے ریزے اور ویکوولس ہوتے ہیں۔ یہ حیوانی شرکا گول ہوتے ہیں یا جب ٹھہرے ہوئے ہوں بیضوی

ہُوا کرتے ہیں۔ لیکن جب پروٹوپلازم کو مختلف اطراف میں باہر پھینک دیتے ہیں تو بہت ہی مختلف شکلیں اختیار کر لیتے ہیں۔ پروٹوپلازم کی ان باہر پھینکی ہوئی ڈلیوں کو اصطلاح میں سیوڈوپوڈیا کہتے ہیں جو ایک طرح کے چھوٹے پانو ہوتے ہیں جو ادھر ادھر حرکت کرنے یا چیزوں کو پکڑنے کے کار آمد ہُوا کرتے ہیں۔

ایسے بہت سے امیبی یا تازہ پانی میں پائے جاتے ہیں مگر کچھ آدمی اور جانوروں کی امعا میں بھی زندہ رہ سکتے ہیں جو جگر پر بھی حملہ کر سکتے ہیں۔ یہ امیبی باشگوفوں کی طرح بڑھا کرتے ہیں

ہمیں معلوم ہے کہ گھوڑوں کے جسم میں فلیجی کیٹس کی موجودگی سے امراض لاحق ہو جاتے ہیں جن میں سے بہت سی بیماریاں میسٹی گو فورا خاندان کے کرموں اور ٹرائی پینو سوما ڈی خاندان کے ٹرائی پینو سوما کرم سے عارض ہوتی ہیں۔

ٹرائی پینو سومس قسم کے کرم کم و بیش تکلہ کی شکل کا جسم رکھتے ہیں جسکے ایک جانب ایک پتلی لہردار جھلی ہوتی ہے جسے انڈیولیٹنگ جھلی کہتے ہیں اور جسم کے ایک سرے کے متصل بلے فار و پلاسٹ یا خوردبینی مغز ہوتا ہے جس سے فلے جیلم یا ایک ڈوری سی سلو کی مانند نکلتی ہے۔ یہ ڈوری یا فلے جیلم نامبردہ انڈیولیٹنگ جھلی کے بیرونی کنارے کے ساتھ جاتی ہوئی جسم کے اخیر سرے تک یا بلکہ کچھ فاصلے تک بشکل آزاد چابک کے اسکے باہر بھی نکل جاتی ہے۔ نیوکلیس یا مغز مذکور ایک رنگین نقطہ ہوتا ہے جو عموماً جسم کے وسط میں رہتا ہے۔ سائٹوپلازم میں یہ رنگین دانہ یا نقطہ ہو بھی سکتا ہے اور کبھی نہیں بھی ہوتا۔ یہ مفت خور کرم خون میں رہتا ہے جبکہ اس کی فصلیں نمودار ہو جاتی ہیں یا ملف میں ہوتا ہے اور بعض کرم تو حیوانات میں بہت ہی مہلک تاثیر کرتے ہیں۔ مگر بعض بالکل بھی نقصان رساں نہیں ہوتے۔

ان کرموں کے خون میں منقسم ہونے اور بڑھنے کا طریق سادہ شکست کا طریق ہے جبکہ اول سنٹرومسوم اور نیوکلیس منقسم ہُوا کرتا ہے اور بعد میں باقی جسم بھی تقسیم ہو جاتا ہے۔ گھوڑے کے بہت سے ٹرائی پینو سوم تو دو دو ہی ہو جاتے ہیں مگر دیگر اقسام میں ایک دم بہت سے ٹکڑے ہو جایا کرتے ہیں۔ نر و مادین کی موجودگی کا سوال اور یہ کہ وہ جفتی کرتے

ہیں یا نہیں ابھی فیصلہ نہیں ہوا۔

**سپائرو کیٹس**۔ اس جنس کے قریبی رفیق سپائرو کیٹیں ہیں جو باریک اور نازک دھاگے کی طرح کے شکل میں تہ بہ تہ پیچ در پیچ لپٹے ہوئے سے ہوا کرتے ہیں۔ بعض قسم میں تو انڈولیٹنگ جھلی بہت نمایاں ہوتی ہے مگر فلے جیلم کا نشان بھی نہیں رکھتے۔ نیوکلیس یا مغز مذکور جسم کی طوالت میں دھاگے کی مانند لگا رہتا ہے۔ اس بات پر ابھی مباحثہ ہے کہ یہ کرم کس طرح منقسم ہوا کرتے ہیں مگر بہت سے مصنف متفق الرائے ہو گئے ہیں کہ ایسی تقسیم لمبائی نما ہوتی ہے۔

**پائرو پلازمس**۔ اس کے علاوہ جانوروں میں مرض کو پیدا کرنیوالی پروٹوزوں قسم میں پائرو پلازما آتا ہے جس کی زندگی کا کچھ حصہ تو جانور کے خون میں اور کچھ چیچڑیونکے خون میں رہتا ہے۔ یہ مفت خور کرم کنگر ڈھیا ور ٹبرار کھنے والے جانوروں کے خون میں ہوتے ہیں۔ جو خون کے ان سرخ دانوں میں رہتے ہیں جنہیں وہ ہلاک کر ڈالتے ہیں اور بذریعہ ڈنگ خون چوسنے والی چیچڑیوں کے ایک جانور سے دوسرے جانور میں چلے جاتے ہیں۔

پائرو پلازما بھی مختلف اقسام کے کرم ہوتے ہیں جو بہت سے جانوروں کے خون میں پیریسائٹ کے طور پر رہتی ہیں مگر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ خاص خاص اقسام خاص ہی جانوروں سے تعلق رکھتی ہیں جو عموماً ایک قسم کے جانوروں سے دیگر اقسام جانوران میں نہیں تبدیل ہو جاتی۔

اس قسم کے پیریسائٹس یا مفت خور کرموں سے پیدا شدہ مرض عموماً بہت کچھ اسکے موافق ہی ہوتا ہے جسے اصطلاح میں جانوروں کا پائرو پلازموسس کہتے ہیں۔ اور یہ کرم گھوڑے۔ گدھے کتے اور بھیڑوں میں حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔

خون میں یہ پیریسائٹ بہت مختلف صورتوں میں ملتے ہیں جن میں سے بہت ہی عام اور تشخیصی قسم ناشپاتی کی شکل کے پیریسائٹ ہیں جسکے نام سے اس کو بھی موسوم کیا گیا۔ مگر یہ ناشپاتی کی قسمیں مختلف قدر رکھتی ہیں مثلاً سائٹوپلازم بیرونی طرف گھنا اور مرکز کیطرف

نسبتاً صاف اور کھلا ہوتا ہے۔ نیوکلیس یا مغز جسم کے چوڑے سرے کو لگتا ہے اور ایک بہت جامع رنگین نقطہ ہوتا ہے جسم کے نوکدار سرے پر بھی دیگر بہت باریک خوردبینی نیوکلیس ہوتا ہے اور دوائن قسم میں یہ دوہرا انتظام بہت عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔ دوسرا تشخیصی نمونہ وہ ہے جسمیں اُنکے تنگ سروں سے چارناشپاتی کی شکل کے پیریسائٹ ملحق ہوتے ہیں جو ٹیب کی صورت کے ہوجاتے ہیں اور یہ ناشپاتی کی شکل کے پیریسائٹ اگرچہ عموماً بالکل محدود شکل رکھتے ہیں مگر کبھی بہت بیقاعدہ ہوجاتے ہیں جبکہ جسم کے مختلف حصونمیں سیوڈوپوڈیا کو باہر نکالتے رہتے ہیں۔ اور جسم کے تنگ سرے پر ایک لمبے تسمے کی شکل میں عموماً دیکھے جاتے ہیں۔

ایک دوسری قسم کا پیریسائٹ گول یا چھلے کیطرح کا بھی ہوتا ہے جسمیں چھلے کی صورت میں پروٹوپلازم ترتیب دیا جاتا ہے نیز ایک قسم بیضوی پیری بھی ہے جس میں پیریسائٹ کا جسم سلاخ کی مانند ہوتا ہے جسکے ایک سرے پر رنگین نقطہ رہتا ہے۔

مندرجہ بالا جملہ اقسام پیریسائٹ خونکے سرخ کارپسکلز میں رہنے والی ہیں اور جبکہ پیریسائٹس کے ذریعہ کارپسکلز ٹوٹ جاتے ہیں تو نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ خون میں دیگر آزاد قسمیں بھی شامل ہوجاتی ہیں۔

**کاکسی ڈیا**۔ چھوٹے چھوٹے دانوں کی طرح کے اجسام بھی ہوتے ہیں جو عموماً اپنی تھیلیل سیلز میں بطور پیریسائٹ کے رہا کرتے ہیں۔ جانوروں کے متعلق اب تک انکی صرف ایک ہی قسم معلوم ہوئی ہے جس کو ایمیریا کہتے ہیں جس کی مختلف اقسام مختلف جانوروں میں آباد ہوا کرتی ہیں۔ ان میں سے بہت ضروری قسم جسکا ہم ذکر کرینگے ایمیریا زیونائی ہے جو جوان مویشیوں کی آنتوں کے اپی تھیلیل سیلز پر حملہ کرکے سرخ پیچش یا خونی پیچش کا باعث ہوتی ہے۔ یہ کاکسیڈیا چھوٹے گول یا بیضوی قسم کے حیوانی سیلز معہ دانہ دار پروٹوپلازم کے ہوا کرتے ہیں جو ایک مغز رکھتے ہیں۔ مگر بیرونی جھلی کوئی نہیں رکھتے اور نہ ہی کوئی سکڑنے والی ویکوول رکھتے ہیں۔ اور یہ سپورس کے ذریعہ نسل جدید پیدا کرتے رہتے ہیں۔

# سوال وجواب بر حیوانی پیریسائٹس

س۔ حیوانی پیریسائٹس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ کسی دوسرے جانوروں کے جسم پر یا اُنکے اندر پرورش پانیوالے مُفت خور حیوانی زندگی رکھنے والے اجسام ہوتے ہیں۔

س۔ ہماری دلچسپی کتنے اور کون کونسے حیوانی خاندانوں سے ہے۔

ج۔ تین مُفصّلہ ذیل اقسام سے

(۱) پروٹوزوآ۔ (۲) ورمس اور (۳) آرتھروپاڈس۔

س۔ پروٹوزوآ کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ بہت باریک ایک سیل والے حشرات ہوتے ہیں۔

س۔ کیا ایسے حشرات (پروٹوزوآ) کی بہت قسمیں ہیں۔

ج۔ ہاں بہت اقسام کے ہُوا کرتے ہیں مگر یہ اچھی بات ہے کہ ہمارے لئے اِن میں سے صرف چند اقسام ہی دلچسپ ہیں باقی بہت سے حشرات ضرر رساں نہیں ہُوا کرتے لہذا اُن سے ہمیں کچھ سروکار بھی نہیں۔

س۔ کیا اِن میں سے کچھ حشرات (پروٹوزوآ) اِنسان اور حیوانوں میں مرض کی پیدایش کا باعث ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں ہُوا کرتے ہیں اور بعضوقت تو سخت امراض کا مگر بعضوقت مُہلک امراض کا باعث ہوتے ہیں۔

س۔ اُن میں سے چند امراض کے نام بتلاؤ۔

ج۔ مثلاً میلیریل یا موسمی بُخار اِنسانوں میں اور سرا۔ پائروپلازموسس۔ ڈورین۔ سپائرو کٹوسس نیز کاکسی ڈیوسس اور سارکوسسٹس حیوانوں کو لاحق ہوجاتے ہیں۔

س۔ یہ پروٹوزوا کس قسم کے ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ ایک پروٹوپلازم کی مفرد ڈلی سے بنتے ہیں جو عموماً بیرونی طرف نسبتاً گھنی ہوا کرتی ہے جس کو سائٹوپلازم کے نام سے جانتے ہیں اور اس میں ایک مغز ہوتا ہے جو بالکل مختلف مادے سے جسے کرومٹین کے نام سے جانتے ہیں بنا ہوا ہوتا ہے۔ اسکے علاوہ ایک دوسرا مغز بھی ہوتا ہے جسے بلے فارو پلاسٹ کہتے ہیں۔ کرومٹین کے دانے اکثر پروٹوپلازم میں بکھرے ہوئے اور کبھی کبھی ویکوول میں دیکھے جاتے ہیں۔

س۔ ویکوول کیا چیز ہے۔
ج۔ یہ ایک رقیق صاف بوند ہوتی ہے جو جسم کی بیرونی سمت کے متصل نمودار ہو کر ایک معین قد تک بڑھ جاتی اور باہر کی طرف خالی ہو کر آہستہ آہستہ پھر اسی طرح بنجاتی ہے۔

س۔ یہ کس وجہ سے پیدا ہو جاتی ہے۔
ج۔ جسم کے مختلف حصوں میں سے رقیق مادے کا اجتماع ہوتا رہتا ہے جو رطوبات فاسد کے نکالدینے کا ایک ذریعہ سمجھنا چاہیئے۔

س۔ پروٹوزوا کس طرح بڑھا کرتے ہیں۔
ج۔ منقسم ہوتے رہنے کے ذریعہ بڑھا کرتے ہیں۔

س۔ یہ تقسیم کس طرح ہوا کرتی ہے۔
ج۔ اول تو مغز منقسم ہوا کرتا ہے پھر پروٹوپلازم اور بہت سے حالات میں ہر تقسیم سے دونئے کرم بنجاتے ہیں مگر کبھی کبھی مغز کے بہت سے ٹکڑے ہو جاتے ہیں اور اسی طرح پروٹوپلازم بھی بہت سے ٹکڑوں میں منقسم ہو جاتا ہے جبکہ ہر ٹکڑا ایک مغز رکھتا ہے۔

س۔ کیا یہ جفتی کیا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں جلد یا بدیر جفتی بھی کیا کرتے ہیں مگر عرصہ دراز تک بلا جفتی کئے ہی منقسم ہوتے رہتے ہیں۔

س۔ پروٹوزوا کن اقسام میں منقسم ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ (۱) رھائزوپوڈا۔ (۲) فلیجی لیٹس اور (۳) سپوروزوا میں تقسیم ہوا کرتے ہیں۔

س۔ رھائزوپوڈا کی تعریف کرو۔

ج۔ پروٹوپلازم کی سادہ برہنہ ڈلیاں ہوتی ہیں جو سیوڈوپوڈیا کے ذریعہ ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت کرتی رہتی ہیں۔

س ایک مثال دیکر سمجھاؤ۔ (ج) مثلاً ایمی با۔

س۔ ایمی با کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ حیوانی زندگی کے بہت ہی ادنیٰ شرکا ہوتے ہیں۔ اور پروٹوپلازم کی ایک سادہ ڈلی سی ہوا کرتی ہے جو باہر سے بالکل بے رنگ اور اندر سے دانہ دار ہوتی ہے۔ اس میں ایک مغز ہوتا ہے۔ جس میں اُس سے چھوٹا دوسرا مغز مسمّٰی بہ نکلیولس چربی کے دانے اور ویکوولس ہوتے ہیں۔

س۔ یہ کس شکل کا ہوتا ہے۔

ج۔ جب ٹھہرا ہوا ہو تو بیضوی ہوتا ہے ورنہ گول۔ مگر یہ پروٹوپلازم کے ریزے مختلف اطراف میں باہر پھینک سکتا ہے۔

س۔ اس ترکیب کو کیا کہتے ہیں۔

ج۔ سیوڈوپوڈیا کہتے ہیں جو پیروں کی طرح کی ہوتی ہے۔

س۔ یہ کس طرح بڑھا کرتے ہیں۔

ج۔ شگوفوں کے ذریعہ۔

س۔ کیا ان میں سے کوئی جانوروں میں پیریسائٹ کے طور پر بھی اثر کرتا ہے۔

ج۔ ہاں کیا کرتا ہے مگر یہ عموماً پانی میں رہتے اور بے ضرر ہوا کرتے ہیں۔

س۔ فلیجی لیٹس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ باریک اجسام ہوتے ہیں جنہیں قدرت نے ایک تھرتھرانیوالی تان مہیا کی ہے جو انہیں متحرک رکھتی ہے۔

س کیا ان میں سے کوئی قسم حیوانوں پر پیریسائٹ کی طرح پرورش پانیوالی بھی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں ٹرائی پینوسومس حیوانات پر پیریسائٹ کی طرح پرورش پاتے ہیں۔

س۔ ٹرائی پینوسومس کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ پروٹوپلازم کی کم وبیش تکلہ کی شکل کی ڈلیاں ہوا کرتی ہیں جنکی طوالت میں ایک پتلی تھرتھرانے والی جھلی (جسے اصطلاح میں انڈیولیٹنگ ممبرین کہتے ہیں) لگتی ہے جس کے بیرونی طرف ایک حرکت کرنیوالی پھوندی یا تان لگی رہتی ہے (جسے فلیجیلم کہتے ہیں) جو حرکت کے وقت جھلی کو بھی متحرک رکھتی ہے۔ اسکو قدرت نے ایک نیوکلیس اور ایک نیوکلیوس مہیا کیا ہے۔

س۔ یہ نیوکلی کہاں ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ان میں سے ایک جسے بلیفاروپلاسٹ کہتے ہیں ایک سرے پر اور دوسرا جو نیوکلیس کہلاتا ہے درمیان کے متصل واقع ہوتا ہے۔

س۔ کیا بلیفاروپلاسٹ سے کوئی چیز نکلتی ہے۔

ج۔ ہاں فلیجی لم اسی سے شروع کرتی ہے۔

س۔ پروٹوپلازم میں کیا پایا جائیگا۔

ج۔ کروماٹین کے باریک دانے ملینگے۔

س۔ یہ پیرسائٹس کہاں رہا کرتے ہیں۔

ج۔ یا تو خون میں یا لمف میں یا اعضاء میں رہا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کچھ نقصان پہونچایا کرتے ہیں۔

ج۔ ان میں سے بعض تو ایسے ہوتے ہیں کہ جانوروں کو جلد ہی ہلاک کر ڈالتے ہیں اور بعض بے ضرر معلوم پڑتے ہیں۔

س۔ یہ کس طرح تعداد بڑھایا کرتے ہیں۔

ج۔ طولاً تقسیم ہوتے رہنے کے ذریعہ۔ پہلے سنٹروسوم اور نیوکلیس منقسم ہو جاتا ہے زائد باقی جسم منقسم ہوا کرتا ہے۔

س۔ سپائروکیٹس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ بہت ہی نازک اور باریک دھاگے کی شکل کے پیچ کی طرح اینٹھے ہوئے ہوتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بھی کوئی انڈیولیٹنگ جھلی رکھتے ہیں۔

ج۔ ہاں رکھتے ہیں مگر کوئی فلیجی لم نہیں رکھتے۔
س۔ یہ کس طرح تعداد بڑھاتے ہیں۔
ج۔ عموماً تر چھا تقسیم ہوتے رہنے کے ذریعہ
س۔ پائرو پلازمس کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ ناشپاتی کے شکل کے حشرات ہوتے ہیں جو نشوونما پانے کے وقت دیگر صورتیں اختیار کرنے کی قابلیت بھی رکھتے ہیں۔
س۔ کیا یہ پیرکیائٹ کی طرح پرورش پاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ریڑھ کی ہڈی رکھنے والے جانوروں کا خون چوسا کرتے ہیں۔
س۔ یہ خون کے کس حصہ میں رہا کرتے ہیں۔
ج۔ سرخ کارپسکلز میں رہتے ہیں جہاں تعداد بڑھاتے رہتے اور خود ہی غارت بھی ہوتے رہتے ہیں۔
س۔ یہ ایک جانور سے دوسرے جانور کو کس طرح لگ جاتے ہیں۔
ج۔ چیچڑیوں کے ذریعہ لگ جاتے ہیں۔
س۔ پائرو پلازم کی ساخت کیسی ہوا کرتی ہے۔
ج۔ انکا سائٹوپلازم بجانب پیروں تو گھنا اور درمیان میں سے صاف ہوتا ہے اور نیوکلیس جسم کے چوڑے سرے پر رہتا ہے جو کرومیٹین کی گتھی ہوئی ڈلی کی طرح نظر آیا کرتا ہے اور جسم کے نوکدار سرے کی جانب بہت باریک مائکرو یعنی خوردبینی نیوکلیس بھی ہوتا ہے یہ اکثر جوڑے ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا انکی ایک سے زیادہ اقسام ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ ہاں (۱) بابیشیا اور (۲) ٹنٹلیا۔
س۔ ان ناموں سے کیا مطلب ہے۔
ج۔ بابیشیا تو اسوجہ سے کہ اس کو بیبس صاحب نے دریافت کیا تھا۔ اور ٹنٹلیا اسوجہ سے کہ اسے ٹنٹال صاحب نے معلوم کیا تھا۔

س۔ اِن میں فرق کیا ہوتا ہے۔
ج۔ بابیشیا تو دو دو میں منقسم ہُوا کرتے ہیں اور جوڑے پائے جاتے ہیں اور نٹلیا چار چار ہوتے ہیں جو ترچھے تقسیم ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ کبھی دیگر صورتیں بھی اختیار کر لیتے ہیں۔
ج۔ ہاں ممکن ہے کہ سیوڈو پوڈیا کو پھینک دینے پر یہ گولائی نما یا چھلّے کی طرح کے دکھلائی دینے لگیں۔
س۔ کیا کسی اور طرح کے بھی دکھلائی دیا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں بیسی لس کی طرح کے بھی ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ اِن سے کیا مرض پیدا ہو جاتا ہے۔
ج۔ مویشیان میں تو سُرخ پیشاب کا عارضہ گھوڑوں میں صفرادی بُخار اور کُتّوں کو مُہلک یرقان ہو جایا کرتا ہے۔
س۔ کاکسیڈیا کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ چھوٹے چھوٹے دانوں کی طرح کے حشرات ہوتے ہیں جو اپنی تھیلیں سیلز کے اوپر پیریسائٹ کی طرح پرورش پاتے ہیں۔
س۔ حیوانوں میں اِنکی کونسی اقسام معلوم ہیں۔
ج۔ صرف ایک قسم جسے ایمیریا کہتے ہیں۔
س۔ یہ کس طرح کے ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ چھوٹے بیضوی یا گول سیلز معہ دانہ دار پروٹوپلازم یا ایک نیوکلیس کے ہوتے ہیں اور کوئی بیرونی جھلّی یا دیوول نہیں رکھتے۔
س۔ اِنکی تجدید نسل کس طرح ہُوا کرتی ہے۔
ج۔ سپورس کے ذریعہ ہُوا کرتی ہے۔

## مکھیوں اور چیچڑیوں کے ذریعہ پھیلنے والے امراض

# مرض سرا چھیٹا یا پھٹگیا

**تعریف**۔ سرا ایک خاص قسم کا بخار ہے جو جانور کے خون میں ایک خاص قسم کے حیوانی کرم کے داخل ہو جانے سے جسے ٹرائی پینوسوما ایونسائی کہتے ہیں عارض ہوتا ہے۔ اس میں خون کمزور ہو جاتا ہے اور جسمانی پرورش نہ ہونے کے سبب جانور نحیف اور لاغر ہوتا چلا جاتا ہے آخر کار موت وقوع میں آتی ہے۔

**مستعد جانور**۔ یہ مرض قدرتی طور پر گھوڑے خچر۔ گدھے۔ اونٹ۔ بیل بھینس اور کتے میں ہوتا ہے مگر گھوڑے خچر اور گدھے میں استعداد مرض زیادہ ہے اور کبھی کبھی ان جانوروں میں یہ مرض وباء کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ اس مرض میں موت بیماری کے ظاہر ہونے کے بعد ایک ہفتہ لغایت چند ماہ تک واقع ہو سکتی ہے اور حسب معمول چھوت پہنچنے سے دو ماہ کے اندر ہوا کرتی ہے۔

**شتر**۔ اونٹ سرا کیلئے بہت مستعد ہے اگرچہ ان جانوروں میں یہ عموماً مزمن صورت اختیار کر لیتا ہے اور بعض اوقات شفا بھی ممکن ہے مگر برعکس اسکے بعض صورتوں میں گھوڑے کی مانند اونٹ میں بھی سرا بہت جلدی موت پر ختم ہوتا ہے۔

**مویشی**۔ گائے۔ بیل اور بھینس میں طاقت مقابلہ بہ نسبت گھوڑے و اونٹ کے زیادہ ہوتی ہے اور اسوجہ سے گو ملک ہند میں گائے۔ بیل اور بھینس میں سرا عام ہے لیکن ان جانوروں میں علامات مرض اکثر ظاہر نہیں ہوا کرتیں۔ تاہم ان جانورونکے خون میں سرا کا کرم زندہ رہتا ہے جو پاس رہنے والے تندرست جانوروں کے لئے

خطرناک ہوتا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ان ممالک کے مویشی جہاں یہ مرض بالکل نہیں ہوتا ہندوستان کے مویشیوں کی نسبت اِس مرض میں مُبتلا ہونے کے زیادہ مُستعد ہوں چُنانچہ جزیرہ مارشیس میں جہاں یہ مرض ہندوستان سے پہنچا ۳۰ فیصدی سے زیادہ مویشی اِس کا شکار ہوئے۔

کُتّا کُتّے اِس مرض کے زیادہ مُستعد ہوتے ہیں اور بہت جلدی (اکثر ایک ماہ میں) اِس سے تلف ہو جاتے ہیں۔

اوپر بتلایا گیا ہے کہ شمالی ہند میں سرا ایک موسمی مرض ہے جو عموماً برسات میں جبکہ خون چُوسنے والی مکھیاں بکثرت ہوتی ہیں پھیل جاتا ہے۔

**ٹرائی پانوزوم کیا ہے؟** یہ ایک سیل والا حیوانی مُفت خور کرم (پیراسائٹ) ہے جو کم و بیش لمبائی کا پروٹوپلازم سے بنا ہوا جسم رکھتا ہے جس میں دو رنگین نقطے ہوتے ہیں۔ چُنانچہ ایک نقطہ چھوٹا جس کو سنٹروزوم بولتے ہیں عموماً اُس کے پچھلے سرے کی طرف ہوتا ہے اور دوسرا بڑا نقطہ اکثر جسم کے درمیانی حصّہ میں واقع ہوتا ہے جسے نیوکلیس بولتے ہیں۔ ایک لرزاں حرکت کرنیوالی جھلّی جسے اِصطلاح میں انڈیولیٹنگ ممبرین یعنی لہردار طبق کہتے ہیں۔ سنٹروزوم سے شروع ہو کر بدن کی ساری لمبائی پر گذرتی ہے اِس جھلّی کے بیرونی کنارہ پر فلے جیلم یعنے چابک چسپاں ہوتا ہے جس کا ایک آزاد سرا دُم کی طرح جسم سے باہر نکلا رہتا ہے۔

**طریقۂ ترقی** مرض پیدا کرنیوالے ٹریپانوزوم تعداد میں اِس طرح ترقی کرتے ہیں کہ اِن کا جسم طولاً ایک سے دو میں تقسیم ہوتا رہتا ہے۔ یہ تقسیم سنٹروزوم سے شروع ہوتی ہے اور بعد ازاں فلے جیلم نیوکلیس انڈیولیٹنگ ممبرین اور پروٹوپلازم بھی منقسم ہو جاتے ہیں۔

**ٹرائی پانوزوم۔** یہ کرم خون یا لمف میں رہتے ہیں اور قرب و جوار کے پُرزش کنندہ مادّہ سے اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔ خون کے بیشمار سُرخ دانوں کو توڑ ڈالتے ہیں اور جب دوران خون میں اِن کی تعداد بہت بڑھ جاتی ہے تو مریض کا خون

رقیق اور وہ بہت نقیح ہو جاتا ہے۔ ان کرموں کے خراش کے سبب مریض کو بخار لاحق ہوتا ہے مصنوعی حالات میں ان کرموں کو تھوڑی دیر تک زندہ رکھ سکتے ہیں۔ لیکن تیز گرمی سے یہ ہلاک ہو جاتے ہیں۔ غرض جسم کے باہر بہت ہی تھوڑی دیر زندہ رہ سکتے ہیں۔

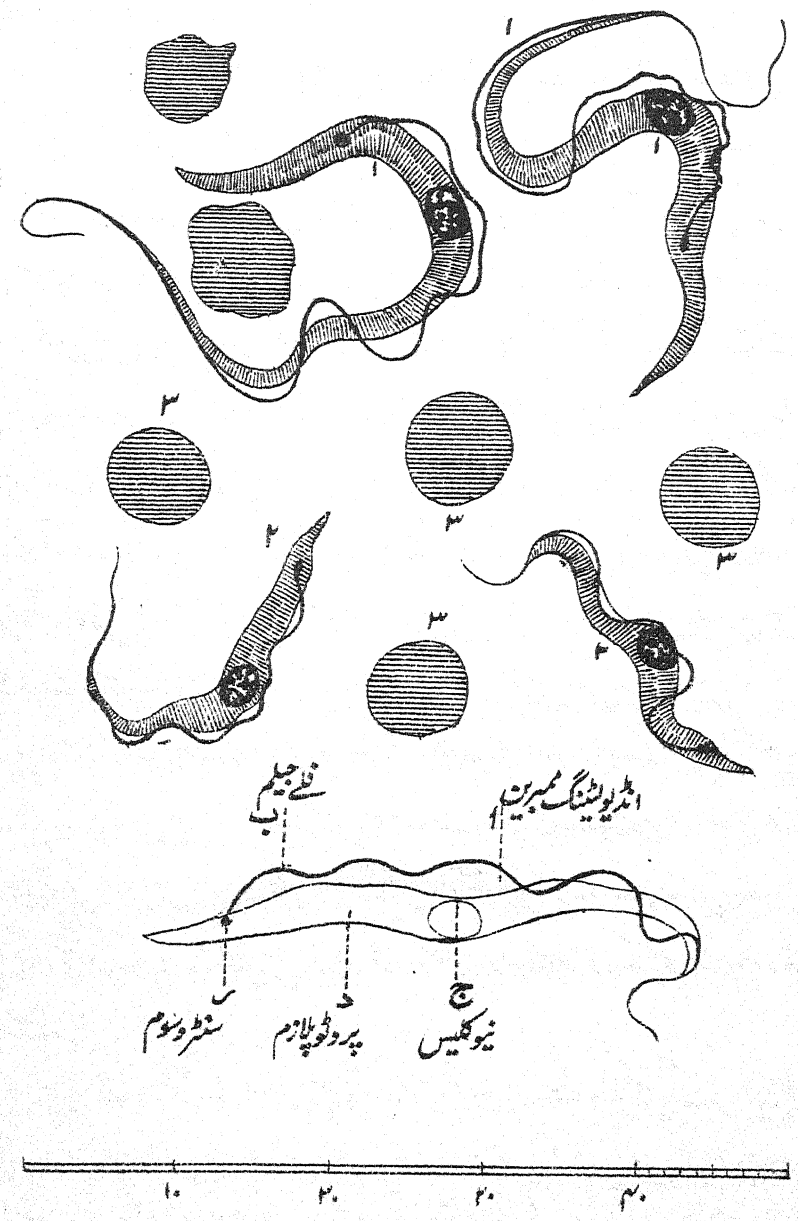
**ہندوستان**۔ میں ابتک تین قسم کے ٹرائی پانوزوم منکشف ہوئے ہیں۔ جو خانگی جانوروں پر حملہ آور ہوتے ہیں۔

(۱) ٹرائی پینوسوما ایونسائی ہے۔ جو مرض سرا کو پیدا کرتا ہے:۔

(۲) ٹرائی پینوسوما ایکوی پرڈم۔ جو ڈورین یا مرض جماع کا باعث ہوتا ہے۔

(۳) ٹرائی پینوسوما ہتھی لیریا۔ جو بہ نسبت دیگر اقسام کے بڑا اور مویشی کے خون میں پایا جاتا ہے مگر بظاہر کوئی مرض پیدا نہیں کرتا۔

**بکٹیریالوجی**۔ سرا کا کرم ٹرائی پینوسوما ایونسائی خوردبین کے ذریعہ بہ آسانی دیکھا جا سکتا ہے اور اس صورت میں یہ کم و بیش شیشہ کی مانند شفاف بام مچھلی کی طرح ایک لمبا و پتلا متحرک جسم دکھائی دیتا ہے جس کا طول خون کے سرخ دانہ کے قطر سے چار گنا ہوتا ہے۔ تازہ خون میں یہ کرم بہت متحرک اور پلازما میں خون کے درمیان تیرتا ہوا پایا جاتا ہے۔ اس کی حرکات سے خون کے سرخ دانے ٹوٹ پھوٹ جاتے ہیں جیسا کہ اوپر بیان ہوا ہے ٹرائی پینوسوم ایونسائی پروٹوپلازم کا ایک لمبوترا جسم ہے جس کے مرکز میں نیوکلی اس اور پچھلے سرے کے نزدیک ایک چھوٹا سا رنگین نقطہ (سنٹرو زوم) ہوتا ہے اس نقطہ سے ایک متحرک دھاری جس کو تان یا چابک سے تشبیہ دیجا سکتی ہے نکل کر کرم کے کنارہ کنارہ دوسرے سرے تک گذرتی ہے اور تمام لمبائی میں ایک نہایت نازک اور لرزاں جھلی کے ذریعہ کرم کے جسم سے لگی ہوئی ہوتی ہے۔ چنانچہ اس دھاری کو فلے جیلم اور جھلی کو انڈیولیٹنگ ممبرین کہتے ہیں۔ اس دھاری میں حرکت کرنے کی طاقت ہوتی ہے اور اس کی حرکت کے ساتھ جھلی میں بھی حرکت پیدا ہوتی ہے چنانچہ مذکورہ دھاری و جھلی کی حرکات سے یہ کرم خون میں ادھر اُدھر تیرتا اور اپنی حرکت سے خون کے سرخ دانوں کو نقصان پہنچاتا اور خون کے پلازما سے




(۱) ٹرائی پینوسوما لیوئی

(۲) ٹرائی پینوسوما آیونسائی

(۳) خون کے سرخ دانے

پرورش پاکرتا ہے جسکا نتیجہ کمی خون اور لاغری ہوتی ہے جو جانور کی ہلاکت کا باعث ہوا کرتی ہے۔

اِس کے معلوم کرنے کا آسان طریق یہ ہے کہ مریض کے کان یا ناک سے خون کا ایک قطرہ لیکر شیشہ کے ایک ٹکڑہ پر جسے سلائیڈ کہتے ہیں رکھ دیں اور کور گلاس یعنے ایک دوسرے پتلے شیشہ سے ڈھانک دیں پھر اِس قطر کی خوردبین سے اِس کا امتحان کریں اگر خون میں کرم موجود ہوگا۔ تو سرخ دانوں کے مابین اِس کی جنبش و حرکت آسانی سے دکھائی دیگی۔

خون میں ٹرائی پینوسوم فصل کی صورت میں ظاہر ہوجاتے ہیں یعنے ایک وقت میں بیشمار اور دوسرے وقت میں معدوم ہوجاتے ہیں انکی فصل کیطرح موجودگی میں جانور کو بخار ہوجاتا ہے اور وقفہ کی حالت میں جبکہ کرم موجود نہ ہوں بخار رفع ہوجاتا ہے۔ انکی تعداد مختلف ہوا کرتی ہے۔ یعنے گاہے بہت کم اور گاہے بیشمار ہوسکتے ہیں اور تعداد میں بذریعہ تقسیم طولانی بڑھے رہتے ہیں۔ اور جب خون میں بیشمار ہوجاتے ہیں تو ان میں ایک دوسرے سے چپکنے کا میلان ہوتا ہے اور آخر کار سیرم میں گھل جاتے ہیں اور اِس طرح خون سے غائب ہوجاتے ہیں لیکن بعض کرم جو نسبتاً مضبوط ہوتے ہیں اپنی شکل میں تبدیلی کرکے خون میں باقی رہتے ہیں اور مناسب حالات کے ملنے پر فوراً پھر بڑھنا شروع کردیتے ہیں اور اِس طرح پھر بیشمار ہوجاتے ہیں۔ مریض کی موت کے بعد اس کے یہ کرم بھی جلدی سے ہلاک ہونے لگتے ہیں اور جہانتک معلوم ہوا ہے جانور کے جسم سے باہر زندہ نہیں رہ سکتے۔

**چھوت**۔ یہ ٹیکہ کے اصول پر ہوتی ہے جو خون چوسنے والی مکھی کے ذریعہ انجام پاتی ہے یعنی مکھی اوّل ایسے مریض جانور کو کاٹتی ہے جس کے خون میں یہ کرم موجود ہوتے ہیں پھر دوسرے تندرست جانوروں کو جن میں استعداد مرض ہوتی ہے کاٹتی اور مرض کی چھوت پھیلاتی ہے۔ چنانچہ گھوڑے کی بڑی ٹونگ مارنے والی مکھی جسے ڈنگی (ٹسے ٹسے) کہتے ہیں بہت خطرناک ہوتی ہے کہا جاتا ہے کہ بہت چھوٹی مکھی یعنے لائی پروسیا یا سٹوکسز قسم کی مکھی بھی اِس مرض کی چھوت پھیلا سکتی ہے غرض خواہ کسی طریق سے کسی زخم کے راہ

خون میں ٹرائی پینوسوم داخل ہو جائے یہ مرض پیدا ہو سکتا ہے لہذا امتحان کیلئے خون لینے کے وقت مناسب ہے کہ اوزاروں کو بخوبی پاک و صاف کر لیا جائے ورنہ اس ذریعہ سے بھی مرض کے پھیلنے کا احتمال رہیگا۔ اس لئے جب کسی مشتبہ جانور سے خون لیا جائے تو خون لینے کے بعد اوزاروں کو جلتی ہوئی آگ کے شعلہ میں سے گذاریں یا کسی تیز ڈس انفکٹنٹ دوا سے دھولیں اور اس کے بغیر اوزاروں کو استعمال نہ کریں۔

جنگ کے موقعہ پر یہ کرم زخم کے ذریعہ اتفاقاً بیمار جانوروں سے تندرستوں میں پہنچ جاتے ہیں اس لئے زخمی گھوڑوں کو اونٹ و بیل سے بالکل علیحدہ رکھنا چاہئے۔ سرا کے پھیلنے کے متعلق حسب ذیل تین امور لازمی ہیں:۔

۱۔ کسی جانور کے خون میں سرا کے کرم کی موجودگی۔

۲۔ مکھی یا کسی دیگر ذریعہ سے تندرست جانور میں ٹیکہ لگنا:۔

۳۔ تندرست جانور میں مادہ قبولیت:۔

اب اس امر کو ملحوظ رکھکر کہ سرا کے پھیلنے کا عام طریقہ مکھیوں کے کاٹنے کے سبب ہوتا ہے اور جہاں تک ہم کو معلوم ہوا ہے اس کی تکمیل مصنوعی طریق سے ہوتی ہے یہ آسانی سے سمجھ میں آسکتا ہے کہ جن جانوروں میں ٹرائی پینوسوم خون میں اور خاصکر جلد کے عروق شعاریہ میں بکثرت ہونگے وہی جانور مرض کے پھیلانے کیلئے زیادہ موثر ہونگے گھوڑے کی جلد کا خون بعض اوقات ٹرائی پینوسوم سے پر ہوتا ہے اور اس کی یہ حالت در اسخالیکہ کاٹنے والی مکھیاں عام طور پر موجود ہوں مرض پھیلانے کے لئے بہترین چشمہ ہوتا ہے۔

گھوڑے میں یہ مرض عموماً اپنا دورہ بہت جلدی ختم کرتا ہے اور اسے چند ماہ کے اندر ہلاک کر ڈالتا ہے۔ چنانچہ بعض مقامات پر بہت سے مریض گھوڑے اور خود مکھیاں بھی مر جاتی ہیں اور اس طریق سے مرض کا بیج مکھیوں کے آیندہ موسم تک نہیں پہنچ سکتا۔ اس صورت میں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آیندہ مکھیوں کے موسم میں مرض کہاں سے پھوٹیگا۔ اس کا جواب یہ ہے کہ بدقسمتی سے ایسے جانور بھی ہیں جن کے خون میں ٹرائی پینوسوم برسوں تک زندہ رہ سکتا ہے اور وہ سرا کے ایک موسم سے دوسرے تک مرض کے

پھیلانے میں ذخیرہ کے طور پر کام کرتے ہیں اس قسم کے جانور مویشی اور خصوصاً بھینسیں ہوتی ہیں ان جانوروں میں سرا کے بیج کا ٹیکہ ہو جاتا ہے اگرچہ ٹرائی پینو سوم انکے خون میں کئی سالوں تک زندہ رہ سکتا ہے اور کاٹنے والی مکھیوں کے ذریعہ مستعد جانوروں میں منتقل ہو سکتا ہے لیکن ان جانوروں میں بیماری کی شاذ و نادر علامت ظاہر کرتا ہے اور یہی ایک عام طریقہ ہے۔ جس سے ٹرائی پینو سوم کا بیج موجود رہتا ہے۔

اونٹ بھی بعض اوقات اس مرض کا بیج وصول کرنے کے بعد ۲ سال اور کبھی اس سے بھی زیادہ عرصہ تک باوجود خون میں ٹرائی پینو سوم موجود ہونے کے زندہ رہتا ہے اور اس اثناء میں دوسرے مستعد جانوروں کیلئے مکھیوں کے موسم میں بہت خطرناک ہوتا ہے۔

جو مکھیاں اس مرض کے پھیلانے کیلئے نہایت خطرناک ثابت ہوئی ہیں وہ بڑی بڑی کاٹنے والی مکھیاں ہیں جنکو ٹے بانیڈی کہتے ہیں جنکے کئی اقسام ہیں مثلاً ٹے بانس۔ ہما ٹوپوٹا۔ کرائی سپس۔ لیکن اس امر کی شہادت بھی موجود ہے کہ بعض دیگر اقسام کی مکھیاں جو شکل و صورت میں معمولی خانگی مکھیوں سے مشابہت رکھتی ہیں بعض اوقات مرض پھیلانے کا باعث ہو سکتی ہیں چنانچہ یہ اقسام سٹوماکسز اور لائی پروسیا ہیں۔

**ٹے بانیڈی کے عادات**۔ مادین مکھی خون کی بڑی پیاسی ہوتی ہے اور مویشی و دیگر جانوروں پر خون چوسنے کے لئے حملہ آور ہوتی ہے یہ مکھیاں سختی سے کاٹتی ہیں اور انکے زخموں سے خون آزادی سے بہتا ہے اور ہر وقت لیکن خصوصاً دن کے گرم تر حصہ میں خون پیتی ہیں اور جب اپنے شکار کو دیکھتی ہیں نہایت سرعت سے حملہ کرتی ہیں اور ان جانوروں کو جن کی جلد پانی سے تر ہوتی ہے۔ ترجیح دیتی ہیں اور جس جانور پر یہ مکھیاں حملہ آور ہوتی ہیں وہ لات مارنے دم ہلانے اور منہ مارنے سے مکھی سے نجات حاصل کرنے کے لئے تمام کوششیں کرتا ہے لیکن مکھی اس کے پیچھے پڑی رہتی ہے حتیٰ کہ اپنی خوراک حاصل کر لیتی ہے اس کے بعد اڑ جاتی ہے مادین مکھیاں عموماً درخت کے تنہ دیوار وغیرہ پر اور نر مکھیاں درختوں پر بیٹھتی ہیں لیکن نر مکھیاں خون نہیں پیتی بلکہ نباتی اشیاء پر گذارہ کرتی ہیں۔

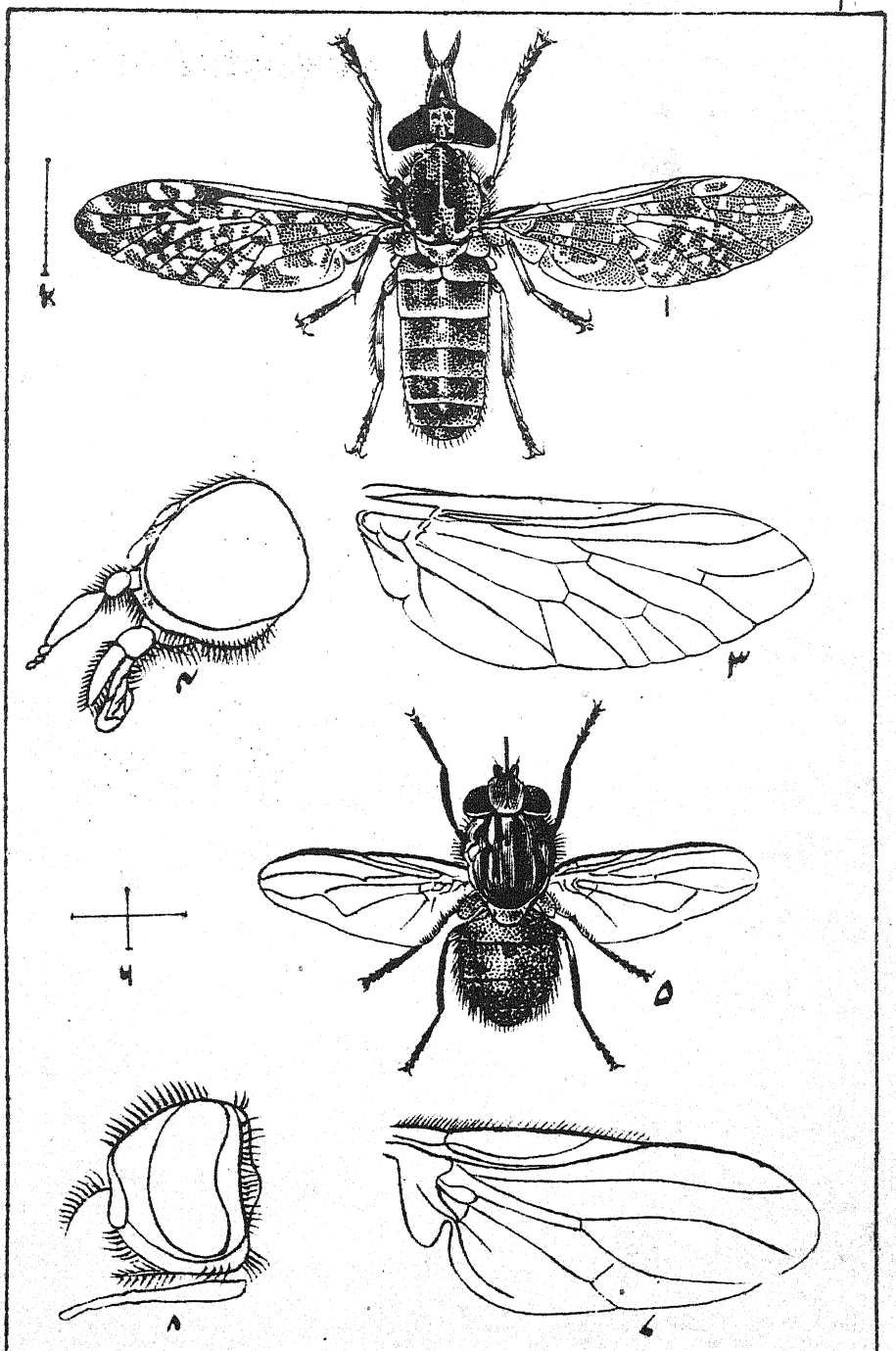
جب مکھی اوّل ہی اوّل اپنے کاٹنے کا اوزار یا نیش جلد میں داخل کرتی ہے تو کلیخت جانور کو درد محسوس ہوتا ہے اور اس کے بعد درد نہیں ہوتا مکھی خون چوس کر جب چلی جاتی ہے تو زخم سے خون رستا ہوا دکھائی دیتا ہے جب بہت جانور اکٹھے کھڑے ہوں تو یہ مکھیاں بہت جلدی اُڑتی ہیں اور ایک جانور کو کاٹ کر اس سے اُڑانے پر دوسرے پر جا بیٹھتی ہیں اور اس طرح سے اپنی خوراک حاصل کرنے کے لئے کئی ایک جانوروں کو کاٹتی ہیں۔ اور اس طرح ٹیکہ لگاتی ہوئی مرض پھیلا سکتی ہیں۔

**مکھیوں کی پیدائش کے مقامات۔** گھنے جنگل اور کھار اس کی پیدائش کیلئے نہایت موزون ہیں اور ایسے مقامات پر یہ مکھیاں بکثرت ہوتی ہیں نیز ہندوستان کے میدانوں کے نشیب اور دلدلی زمینوں یا ندی اور دریا کے کناروں پر پائی جاتی ہیں۔

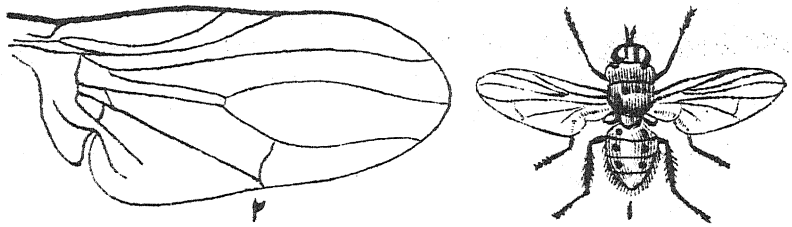
یہ مکھیاں موسم برسات میں جولائی سے اکتوبر تک یا اس سے قبل و ما بعد تک حسب حالات آب و ہوا بکثرت پائی جاتی ہیں۔

ایک اور قسم کی بڑی مکھی ہوتی ہے جو پہلی سخت بارش سے تین ہفتہ کے بعد ظاہر ہوا کرتی ہے اور اس سے پیچھے تقریباً دو ماہ میں معدوم ہو جاتی ہے۔ یہ مکھیاں نشیب کی زمینوں میں پیدا ہوتی ہیں اور اپنے مقام پیدائش کو کبھی نہیں چھوڑتیں۔ اس قسم کی مکھیاں علاقہ گجرات اور نیز ضلع احمد آباد کے علاقہ کیرہ کے قرب و جوار میں بکثرت پائی جاتی ہیں۔ ان سے حیوان و انسان بہت تکلیف اُٹھاتے ہیں۔

ظاہر اُلٹے بائیڈی مکھی کی تواریخ زندگی ایک سال کا عرصہ لیتی ہے اور ہر ایک مکھی ایک معین موسم تقریباً دو ماہ کا رکھتی ہے جس میں وہ پتوں وغیرہ پر جو اوتھلے پانی میں چھپڑوں یا ندیوں کے کناروں پر پائے جاتے ہیں انڈے دیتی ہے یہ انڈے جلدی رسنے جاتے ہیں اور انکے لاروے نکل کر اوتھلے پانی میں چلے جاتے ہیں یہ لاروے موسم سرما میں زندہ رہتے ہیں اور آئندہ موسم گرما و برسات میں پیوپا کی شکل اختیار کرتے ہیں چنانچہ یہ پیوپا پانی سے اوپر کیچڑ میں پایا جاتا ہے۔ پیوپا والی حالت بظاہر ایک مہینہ تک رہتی ہے۔



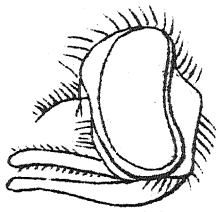

(۱) ہیماٹوپوٹا مکھی (۲) قدرتی قد (۳) ہیماٹوپوٹا مکھی کا پَر (۴) ہیماٹوپوٹا مکھی کا سر (۵) سٹوموکسس مکھی (۶) قدرتی قد (۷) سٹوموکسس مکھی کا پَر (۸) سٹوموکسس مکھی کا سر۔



۱

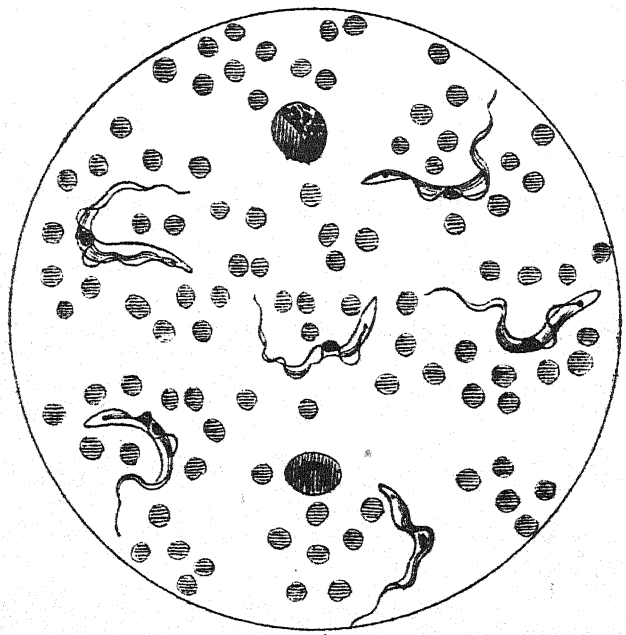


۲



۳

۴



۵

(۱) لائی پروسیا مکھی (۲) لائی پروسیا مکھی کا پَر (۳) لائی پروسیا مکھی کا سَر
(۴) مکھی کا قُدرتی قَد (۵) ٹرائی پینوسومائی اونسائی اونٹ کے خُون میں

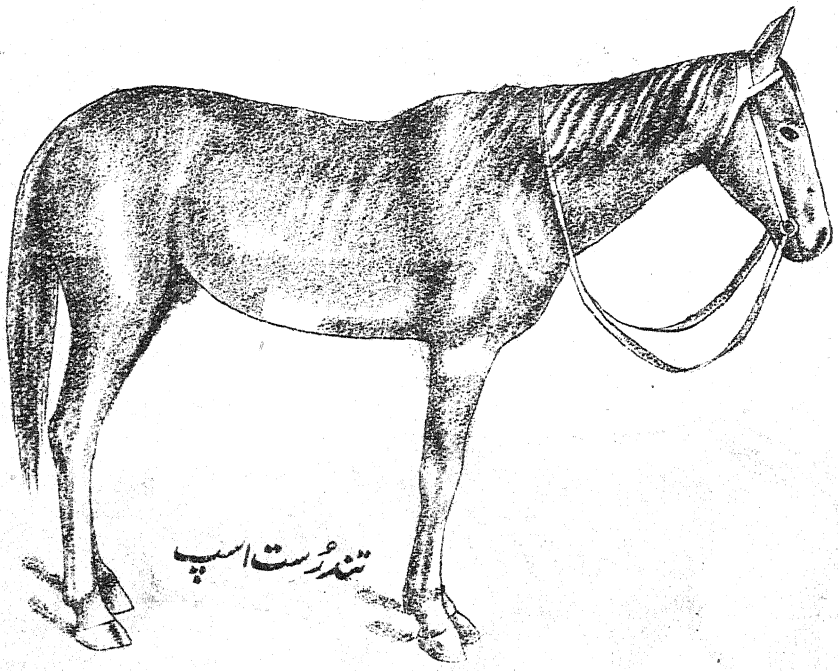
یہ نہایت اغلب ہے کہ لاروے قدرتی حالت میں چھپڑوں کے خشک کیچڑ میں جب تک کہ بارش شروع ہو زندہ رہ سکتے ہیں۔ پھر چھپڑ پانی سے بھر جاتے ہیں اور وہ اپنی غذا حاصل کر سکتے ہیں۔ ہندوستان کے خشک حصّوں میں دیکھا جاتا ہے کہ مکھیوں کا موسم برسات میں بہت دیر بعد اور برخلاف اس کے مرطوب حصّوں میں پیش از وقت ہوتا ہے بلاشبہ آب و ہوا کی خشکی و تری کے بموجب مکھیوں کی دوران زندگی میں اختلاف ہوا کرتا ہے چنانچہ مرطوب حصّوں میں لاروے مارچ سے جون تک تکمیل کو پہنچ جاتے ہیں حالانکہ خشک حصّوں میں لاروا کے تکمیل کو پہنچنے کیلئے اُسے بارش ہونے تک انتظار کرنا پڑتا ہے اور وہ سال کے آخری حصّہ تک مکھیاں نہیں بن سکتے۔

سٹوماکسز قسم کی مکھی معمولی خانگی مکھی کی مانند دکھائی دیتی ہے اور رات کے وقت گھاس پھوس اور سبزی پر جو سڑک کے کنارہ اُگتی ہے آرام کرتی ہے۔ دن نکلنے پر یہ مکھی ہوشیار ہو کر اُڑنے لگتی ہے اور انسان و حیوان پر جب کہ دن گذر جاتا ہے حملہ کرتی ہے یہ بہت ضدی اور ہانکنے پر پیشتر اس کے کہ اپنی غذا حاصل کر سکے کئی ایک جانوروں کو کاٹتی ہے اس مطلب کیلئے وہ عموماً ٹانگوں کو ترجیح دیتی ہے۔ یہ مکھیاں دن کے گرم ترین حصّہ میں کاٹنے سے باز رہتی ہیں اور عموماً چار گھنٹہ کے بعد کاٹتی ہیں۔ اگست و ستمبر کے مہینوں میں یہ عام ہوتی ہیں لیکن ماسوائے سرد مہینوں کے سال بھر تک پائی جاتی ہیں اور ان مقامات پر انڈے دیتی ہیں جو جانوروں کی لید و گوبر سے تر ہو جاتے ہیں اور چار دن میں انڈے سے جاتے ہیں۔ ان سے لاروے نکل کر نباتی سڑی ہوئی اشیاء پر گذارہ کرتے ہیں۔ ان کا یہ زمانہ ۱۱ سے ۱۲ دن تک اور پیوپا کا ایک ہفتہ ہوتا ہے اس طرح تمام دور انڈے سے مکھی بننے تک تین ہفتہ ہوتا ہے۔

لائی پر وسیا بہت باریک مکھیاں ہیں جو جانور پر دنکے وقت موجود رہتی ہیں۔ اور عموماً مویشی کی گردن۔ کوکھ پر بیٹھتی ہیں اور نر و مادہ دونوں ہر دو خون چوستی ہیں۔ بارش کے بعد یہ بکثرت ہوتی ہیں اور نہایت تندی سے مویشی۔ گھوڑے۔ بھینس۔ اونٹ و بکری پر حملہ کرتی ہیں۔

یہ مکھی اپنے انڈے مویشی کے تازہ گوبر میں دیتی ہے جو اسے ۱۱ گھنٹے کے عرصہ میں سے جاتے ہیں۔ جن سے لاروا نکل کر گوبر میں پرورش پاتے اور بڑھتے ہیں اور سات دن تک مکمل ہو جاتے ہیں انڈے سے مکھی بننے تک کا زمانہ قریباً دو ہفتہ ہوتا ہے۔

**مکھی مرض کو کس طرح لیجاتی ہے؟** جہانتک معلوم ہوا ہے مکھی صرف مصنوعی ٹیکہ کرتی ہے۔ چنانچہ اول ہی اول وہ سرا کے مریض کا جس میں سرا کا کرم ہوتا ہے خون چوستی ہے اور وہاں سے بھگانے پر تندرست جانور پر حملہ آور ہو کر اس کا خون چوسنے

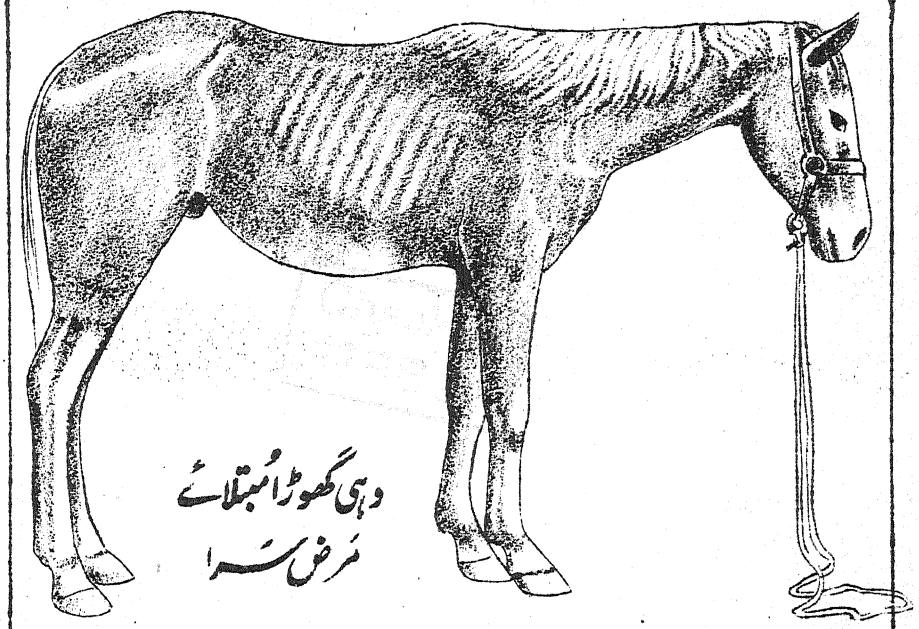


تندرست اسپ

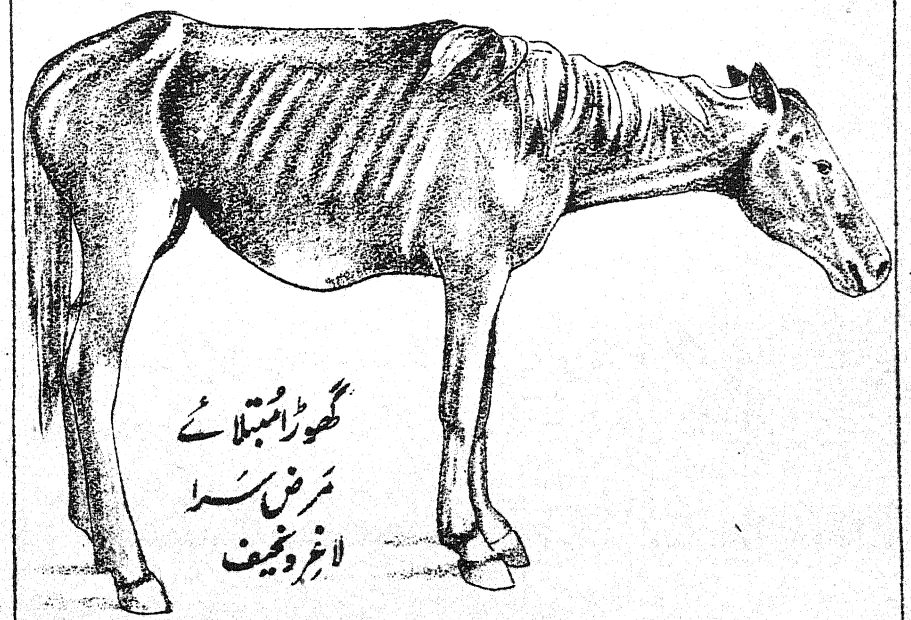
لگتی ہے اور اس طرح اپنے بنائے ہوئے زخم میں ٹرائی پینوسوم کو کاٹنے والے اوزار یا نیش کے ذریعہ جو مریض خون سے آلودہ ہوتا ہے منتقل کر دیتی ہے لیکن مکھی میں ایسی زہریلی خوراک کی چھوت ۲۴ سے ۴۸ گھنٹے تک زائل ہو جاتی ہے۔

**مخفی زمانہ مرض۔** ٹیکہ لگنے کے بعد مرض کے ظاہر ہونے تک یعنے ٹیکہ شدہ جانور کے خون میں ٹرائی پینوسوم کا نمودار ہونا ۴ سے ۱۴ دن تک ہوتا ہے۔

**ٹرائی پینوسوم کا اثر۔** ہمیں تاہنوز بخوبی معلوم نہیں ہوا کہ ٹرائی پینوسوم جسم میں



وہی گھوڑا مبتلائے
مرض سرا



گھوڑا مبتلائے
مرض سرا
لاغر و نحیف

داخل ہو کر کیا اثر کرتا ہے۔ یقیناً وہ کسی قسم کا زہریلا مادّہ پیدا کرتا جو پلے در پلے جانور پر چھپاکی کے ظاہر ہونے سے معلوم ہوتا ہے۔ اس کی خراش سے تیز بخار بھی ہو جاتا ہے اور یہ خون کے سُرخ دانوں کو ضائع کر کے انکی ہموگلوبین کو آب خون میں آزاد کر دیتا ہے یہ کرم آب خون سے پرورشی مادّہ کی ایک معقول مقدار جذب کر لیتا ہے خون سے آزاد شدہ ہموگلوبین اور مُردہ اجسام کا بڑا حصہ جگر کے ذریعہ جسم سے خارج ہوتا ہے۔ حرام مغز بھی ماؤف ہو جاتا ہے اس لئے وہ علامات جن کی ہم کو توقع ہوتی ہے ملتی ہیں یعنے بُخار۔ چھپاکی۔ مریض لاغر۔ انیمیا یعنے عام کمزوری۔ جھلّیاں زرد اور ان پر دھبّے پائے جاتے ہیں۔ جلد کرخت۔ جسم پر امتلائی وَرم۔ بعض حصّوں کا فالج۔ دل کا دھڑکنا و موت۔

علامات۔ اس مرض کا حملہ عموماً ہلکے بُخار سے شروع ہوتا ہے۔ جانور سُست۔ جلد گرم و خشک۔ اشتہاء کم۔ حرارت جسمانی زیادہ بعض مریضوں میں چھپاکی بھی ظاہر ہو جاتی ہے اگر مرض کے اس درجہ میں خون کا امتحان کیا جاوے تو اس میں ٹرائی پینو سوم پائے جاتے ہیں چنانچہ ابتدا میں بہت تھوڑے اور رفتہ رفتہ ترقی کر کے بیشمار ہو جاتے ہیں اور اِدھر اُدھر تیرتے اور کارپسکلز کو ہلاتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

یہ حالت جس میں بُخار جاری رہتا ہے چند یوم سے زیادہ نہیں رہتی اس کے بعد حرارت بہت کم اور بعض اوقات اصلی حالت پر آجاتی ہے اور گھوڑا بظاہر تندرست معلوم دیتا ہے پھر اسی قسم کا ایک حملہ ہوتا ہے اور چند روز کیلئے پھر وہی دورہ ہوتا ہے یعنی گھوڑا پھر سُست معلوم ہوتا ہے حرارت بدنی بڑھ جاتی ہے بُخار کی معمولی علامات ظاہر ہوتی ہیں دوسرے حملہ میں عموماً دیگر علامات بھی ظاہر ہوا کرتی ہیں۔ مثلاً ظاہرا جھلیاں پھیکی پڑ جاتی ہیں اور ان پر گہرے رنگ کے ارغوانی دھبّے (خصوصاً ممبرنیا کٹی ٹنس) پائے جاتے ہیں۔ گھوڑا بہت جلدی لاغر ہوتا ہوا معلوم ہوتا ہے حالانکہ اکثر اوقات اسکی اشتہاء تیز ہوتی ہے۔ وَرم حسب معمول پچھلے مُتھوں پر نمودار ہونے لگتا ہے۔

اگر بُخار کے دوسرے حملہ کے دوران میں خون کا خوردبین کے ذریعہ امتحان کیا جاوے

تو سرا کے کرم مختلف تعداد میں پائے جائینگے۔

جب دوسری مرتبہ چند یوم تک بخار و دیگر علامات موجود رہیں تو حرارت جسمانی پھر کم ہو سکتی ہے اور وقفہ ہو سکتا ہے جس اثنا میں علامات بہت جلدی تخفیف پکڑتی ہیں تاہم دوسرا حملہ ہونے پر تمام علامتیں پھر شدت پکڑتی ہیں۔ گھوڑا سست۔ کھانا موقوف دبلا و لاغر ہو جاتا ہے جلد خشک و کرخت اور بعض مقامات سے بال گرنے لگتے ہیں جن سے دبتے پڑ جاتے ہیں۔ عضلات لاغر ہو کر ہڈیاں جلد کی نیچے سے نمودار ہوتی ہیں پچھلی ٹانگوں آلۂ تناسل کے درمیان و شکم کے نیچے بڑے بڑے استلائی ورم پائے جاتے ہیں لاغری کے باعث دل دھڑکتا ہے۔ ظاہرا جھلیاں زردی مائل اور آنکھ کی مخاطی جھلی پر پھٹے پائے جاتے ہیں۔

بخار کے بعد حملے کچھ عرصہ تک جاری رہ سکتے ہیں باقی علامات رفتہ رفتہ شدید ہوتی جاتی ہیں حتےٰ کہ آخر کار مرض کے اخیر درجہ میں گھوڑا ایک زندہ ڈھانچہ کی مانند رہجاتا ہے اور اس کی ٹانگوں پر استلائی ورم بہت ہوتا ہے وہ سست بے آرام اور غنودگی کی حالت میں ہوتا ہے اور حرکت کرنا نہیں چاہتا اگر چلایا جاوے تو لڑکھڑاتا ہے اور بدن کے پچھلے حصہ کی کمزوری ظاہر کرتا ہے مقعد کا سفنکٹر مفلوج ہو سکتا ہے۔ اور کمزوری کے باعث دل کا دھڑکنا استعد نمایاں ہوتا ہے کہ اس کی حرکات کے ساتھ تمام بدن ارزتا ہے اسوقت سے مرض کی ترقی سرعت سے ہوتی ہے۔ گھوڑا بہت کمزور اور بدن کے پچھلے حصوں کی طاقت کھو بیٹھتا ہے۔ بعض حالات میں جانور گر کر یکلخت مرجاتا ہے اور گاہے اس کے بعد جلدی مرجاتا ہے۔ اس کی خاص علامات حسب ذیل ہیں:-

(الف) بخار کے حملے جو ۲ سے ۲۰ دن تک رہ سکتے ہیں۔

(ب) وقفے جو ایک سے چھ دن تک ہر مرتبہ ہو سکتے ہیں۔

(ج) باوجود اچھی اشتہا کے مسلسل کمی طاقت و لاغری۔

(د) آنکھ کی جھلی کا زرد اور داغدار ہونا۔

(ہ) اطراف عضو تناسل کے غلاف اور شکم کے نیچے غیر محدود ورمونکی موجودگی۔

(د) مسلسل کمزوری و موت۔

**فال مرض و موت**۔ گھوڑے۔ گدھے۔ خچر و کتے میں یہ مرض ہمیشہ موت پر ختم ہوتا ہے۔ اونٹ میں بہت مہلک ہے لیکن بعض جانور شفایاب ہو جاتے ہیں مویشی و بھینسیں تقریباً تمام صحتیاب ہو جاتی ہیں۔

**سراکی وباء میں کیا کرنا چاہیئے**۔ جب کاٹنے والی مکھیاں عام ہوں تو اس موسم میں جب تک کہ مناسب اصطبل موجود نہ ہوں مریضوں کا بغیر خطرہ کے علاج کرنا مشکل ہے ایسی حالتوں میں مریضوں کو تندرست جانوروں سے بالکل علیحدہ ۵۰۰ گز کے فاصلہ پر رکھنا چاہیئے اور ان کو مکھیوں سے بذریعہ دھویں یا بدن پر خام تیل کا ایملشن لگا کر محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔ جال بھی استعمال ہو سکتے ہیں اندھیرے اصطبل اگر مہیا ہو سکیں تو بالکل محفوظ ہوتے ہیں۔

اس مرض میں جب تک علاج کیلئے سامان موجود نہ ہو بہترین طریق یہ ہے کہ مریضوں کو ہلاک کر کے لاشوں کو دفن کیا جائے۔ کتے۔ گیدڑ لاشوں کا گوشت کھاتے وقت بالخصوص جبکہ انکے منہ میں زخم ہوں مرض حاصل کر سکتے ہیں۔

جن گھوڑوں کو چھوت کا خطرہ ہو ان کو احتیاط سے دیکھتے رہنا چاہیئے اور مشتبہ جانور کو فوراً علیحدہ کر دینا چاہیئے۔

قینچی وغیرہ کو امتحان کے لئے خون لینے سے پیشتر اور مابعد نہایت احتیاط سے پاک و صاف کر لینا چاہیئے۔

خطرناک زمانہ میں سرا کے علاقہ سے بچنا چاہیئے۔

زخموں سے بہ احتیاط بچنا چاہیئے اور اگر زخم ہو جائیں تو ان پر ایسی دوائی لگائیں جو مکھیوں کو نزدیک نہ آنے دیں اور حتی الامکان زخموں کو پوشیدہ رکھا جائے۔

**علاج**۔ اسوقت تک بہترین طریق علاج وہ ہے جو ہومز صاحب نے تجویز کیا ہے اس طریقہ کے اختیار کرنے میں ہمیشہ تو کامیابی نہیں ہوتی لیکن بعض مریضوں میں شفا ہو جاتی ہے۔ جو دوائیاں اس طریق میں استعمال کیجاتی ہیں سنکھیا و ٹاکسل ہیں۔

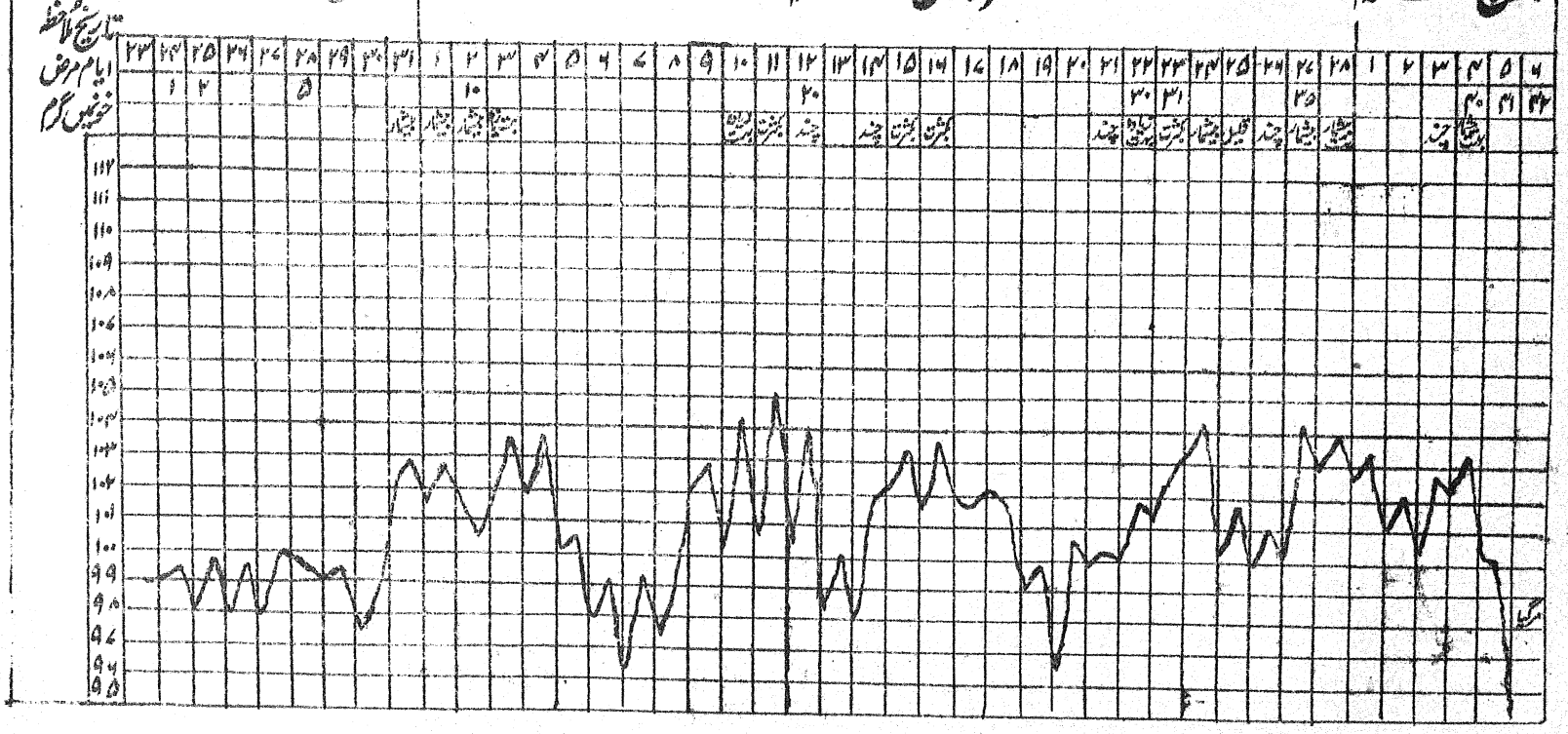
اٹاکسل کا اثر و مدعا یہ ہے کہ وہ دوران خون کو ٹرائی پینوسوم سے صاف کر دے اس لئے یہ دوائی علاج کے ابتدائی درجہ میں فقط انہی حالات میں استعمال ہو سکتی ہے جبکہ ٹرائی پینوسوم خون میں موجود ہوں۔ اگر پہلی خوراک چوبیس گھنٹہ کے اندر خون کو ٹرائی پینوسوم سے صاف نہ کر سکے تو دوسری خوراک دینی چاہیئے۔

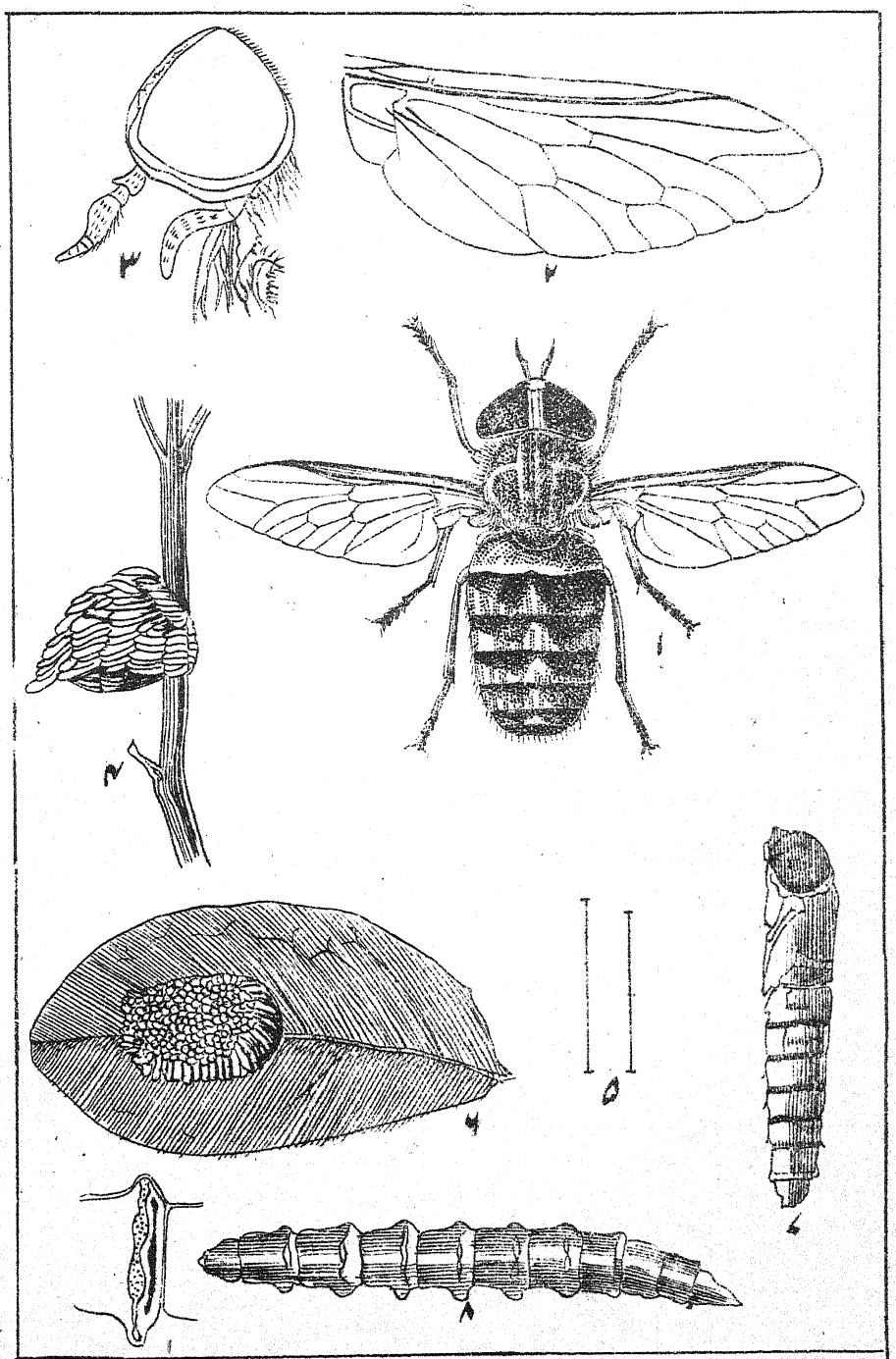
یہ دوائی روشنی میں بگڑ جاتی ہے اس لئے اندھیرے میں رکھنا مناسب ہے اس کو غذا کے بعد زیر جلد استعمال کیا جاتا ہے اور جوش دئے ہوئے یا مقطر پانی میں تازہ حل کر کے استعمال کریں۔ اوزاروں کو پاک کرنے کی غرض سے کاربالک ایسڈ استعمال نہ کریں کیونکہ یہ اٹاکسل کو بگاڑ دیتا ہے۔ اٹاکسل کا ۴ فیصدی کا سلوشن استعمال کیا جاتا ہے اس کی مقدار گھوڑے کے قد کے مطابق کم و بیش ہوتی ہے چنانچہ چار فیصدی سلوشن کی مقدار ٹٹو کیلئے ۵۰ سی سی اور رسالہ کے ہلکے گھوڑے کیلئے ۷۵ سی سی اور توپخانہ کے بڑے گھوڑے کے لئے ۷۵ سی سی اور چھوٹے خچر کیلئے ۵۰ سے ۶۰ سی سی اور بڑے خچر کیلئے ۶۰ سے ۷۵ مقرر ہے۔ جب خون کرموں سے صاف ہو جاوے تو آرسی نیس ایسڈ کی دس خوراکیں ایک ایک دن کے وقفہ سے لگاتار بشکل گولی دیجاتی ہیں۔ یاد رہے کہ سنکھیا گولی کی شکل میں دیا جائے اور اس امر کی بڑی احتیاط رہے کہ گولی بنانے میں سنکھیا اور دیگر ادویات نہایت باریک پس کر آپس میں بخوبی مل جاویں اور خوب غذا کھلانے کے بعد گولی دیجائے۔

سنکھیا کی مقدار تدریجاً بڑھائی جاتی ہے۔ اگر کسی خوراک کے بعد جانور سست ہو اور کھانا چھوڑ دے تو دوسری خوراک جب تک کہ علامات رفع نہ ہو جائیں نہ دیجائے اگر کسی خوراک کے بعد جانور سست ہو غذا نہ کھائے اور علامات قولنج ظاہر کرے تو معلوم ہوگا کہ مریض مذکور اس مقدار سنکھیا کی برداشت نہیں کر سکتا۔ ایسی حالت میں جب تک کہ مریض تندرست نہ ہو جائے علاج بالکل موقوف کر دیں اور تندرستی کے بعد چھوٹی خوراک میں پھر شروع کریں اور آئندہ سنکھیا کی مقدار میں زیادتی نہ کریں۔ قولنج کی علامات ظاہر ہونے پر مریض کا علاج افیون کلوروڈین یا دیگر سیڈیٹو ادویات سے کرنا چاہیئے۔

## نقشہ ٹٹو نمبر ۳۶۴ رنگ سبزہ نر مرض سرا۔ وزنی ۴۱۰ پاؤنڈ

مارچ سنہ ۱۹۱۳ء — فروری سنہ ۱۹۱۳ء — جنوری سنہ ۱۹۱۳ء






(۱) ٹسے بانس مکھی (۲) ٹسے بانس مکھی کا پَر (۳) ٹسے بانس مکھی کا سر (۴) اجتماع ٹسے بانس مکھی کے انڈوں کا ایک لکڑی پر
(۵) ٹسے بانس مکھی کا قدرتی قد (۶) ٹسے بانس مکھی کے انڈے پتے کے اوپر (۷) ٹسے بانس مکھی کی پیوپل حالت
(۸) ٹسے بانس مکھی کی کرمی یعنے لاروا حالت ۔

اگر سنکھیا سے علاج کرنے کے دوران میں ٹرائی پینوسوم خون میں ظاہر ہوں تو دوران خون کو کرموں سے صاف کرنے کے لئے دوبارہ اٹاکسل کا استعمال کریں اور اس کے بعد پھر سنکھیا دینا شروع کریں۔ دوران علاج میں جانور کو غذا کافی دانی دینا اور قدم قدم ٹہلانا چاہیئے۔

اگر مریض سرا کے اخیر درجہ میں اور بہت نقیح ہو تو ایسی صورت میں اٹاکسل کے علاج کا سلسلہ تین تین یا چار چار دن کے وقفوں سے شروع کرنا چاہیئے مریض کی طاقت کو قائم رکھنے کے لئے تاکہ سنکھیا کے زہر کی برداشت کر سکے اچھی غذا دیتے رہیں۔ نقشہ ذیل سے اٹاکسل کی خوراک اور طریق استعمال ظاہر ہوتا ہے۔

**ٹٹوؤں کو۔** پہلے دن ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن پچاس سی سی زیر جلد پچکاری کریں اور تیسرے و پانچویں دن ارسی نیس ایسڈ ایک ایک گرام۔ ساتویں اور نویں دن ۲۵ء۰ اگرام فی یوم۔ گیارھویں اور تیرھویں دن ۵۰ء۰ اگرام فی یوم۔ پندرھویں اور سترھویں دن ۷۵ء۰ اگرام فی یوم انیسویں اور اکیسویں دن ۲-۲ گرام گولی بنا کر کھلاویں۔

**رسالہ کے ہلکے گھوڑوں کو۔** اول یوم ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن ۷۵ سی سی زیر جلد پچکاری کریں۔ تیسرے و پانچویں دن ارسی نیس ایسڈ ایک ایک گرام۔ ساتویں اور نویں دن ۵۰ء۰ اگرام فی یوم۔ گیارھویں اور تیرھویں دن ۷۵ء۰ اگرام فی یوم۔ پندرھویں اور سترھویں دن ۲-۲ گرام انیسویں اور اکیسویں ۲۵ء۲ گرام فی یوم گولی بنا کر کھلائیں۔

**توپخانہ اور رسالہ کے بھاری گھوڑوں کو۔** اول یوم ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن ۱۰۰ سی سی زیر جلد پچکاری کریں۔ تیسرے و پانچویں دن ارسی نیس ایسڈ ایک ایک گرام۔ ساتویں اور نویں دن ۵۰ء۰ اگرام فی یوم۔ گیارھویں اور تیرھویں دن ۲-۲ گرام۔ پندرھویں اور سترھویں دن ۲۵ء۲ گرام فی یوم انیسویں اور اکیسویں دن ۳-۳ گرام کی گولی کھلائیں۔

باقاعدہ علاج کرنے کیلئے یہ ضروری ہے کہ روزمرہ جانوروں کا ٹمپریچر لیا جائے اور خون کا امتحان کیا جاوے اس سے معلوم ہو جائیگا کہ خون میں ٹرائی پینی سوم دوبارہ ہوگئے ہیں یا نہیں۔ بعد اختتام علاج جانور کی دو ماہ تک بغور نگرانی کرنی چاہیئے اگر اول علاج ختم ہونے کے بعد مرض دوبارہ ہو جائے تو دوبارہ ویسا ہی علاج کرنا چاہیئے جس میں کسی قدر آرسنک کی خوراک زیادہ ہو۔

دوران علاج میں مریض کو خوراک بافراط دیں اور چہل قدمی کرادیں علاج کی کامیابی کا انحصار مندرجہ ذیل امورات پر ہے آرسنک کی پوری مقدار جو زہر کے درجہ سے کمتر ہو دیجاوے لیکن اس امر کی احتیاط رہے کہ علاج کے شروع درجہ میں اسقدر آرسنک نہ دیا جاوے جس سے حقیقی زہر کا شک اور اشتہا مفقود ہو جائے اور اگر ایسا ہو تو جانور کے بخوبی تندرست ہونے تک یہ علاج موقوف کر دینا چاہیئے۔ لیکن اس اثناء میں گاہے گاہے اٹاکسل کی زیر جلد پچکاریاں کرتے رہیں۔

## سرا کا عارضہ لاحق ہو جانے پر اونٹوں کا انتظام

جب کسی رسالہ شتران کیلئے اونٹ خرید کرنے ہوتے ہیں تو مرض سرا کے انتظام میں نہایت احتیاط درکار ہوا کرتی ہے تاکہ ایسے جانور نہ خرید کرلئے جاویں جنکے خون میں ٹرائی پینوسومس موجود ہوں۔ چنانچہ صرف وہ اونٹ خرید کرنے چاہئیں جو اچھے فربہ ہوں اور جنکی کوہان اچھی حالت میں ہو الغرض رسالہ شتران مذکور کو جہاں تک ممکن ہو مرض سرا سے بالکل محفوظ رکھنا چاہیئے اور روزمرہ تمام شتران کے خون کا امتحان کرتے ہوئے اُن کا ٹمپریچور لیتے رہیں اور معلوم کریں کہ ٹمپریچور ۹۹ درجہ فہرن ہائٹ سے زیادہ نہ ہو۔ چنانچہ اگر ہمیشہ ہی ایسا کیا جاوے تو شاید کوئی ہی سرا کا مریض ایسا رہ جائیگا جس کا پتہ نہ لگا سکیں۔ مگر یاد رہے کہ سرا کے مزمن عوارض میں اُن اوقات کا درمیانی وقفہ جبکہ خون میں ٹرائی پینوسومس دیکھے جاتے ہیں طویل ہوا کرتا ہے لہذا عرصہ دراز تک ٹمپریچور لیتے رہنا ضروریات سے سمجھنا چاہیئے تاکہ غلطی کا امکان ہی نہ رہے۔

جن شتران کو واقعی سرا کا عارضہ لاحق ہو تو جبکہ اونٹوں کو آرام دیا جا سکے اور خوراک اچھی ملتی ہو یہ خاصی کامیابی کے ساتھ کر سکتے ہیں۔ چنانچہ ۲ طریق میں اچھی کامیابی ہوئی ہے۔ جن میں سب سے پہلا اور بہت ہی کامیاب طریق یہ ہے کہ سوامن کے پانچ فیصدی کے سلوشن سے بقدر یکصد سی سی زیر جلد داخل کیا کرتے ہیں جسے پہلے روز داخل کر کے پانچویں روز۔ نویں روز۔ تیرھویں روز پھر سترھویں روز پچکاری کرنا چاہیئے اور درمیانی ایام میں ایک فیصدی کے سلوشن سنکھیا (آرسنیس ایسڈ) کی بڑی بڑی خوراکیں انٹراونیس طریق سے دیتے رہنا چاہیئے۔

ذیل میں ایک ۱۳۰۰ پونڈ وزن کے شتر کی کیفیت مندرج کرتے ہیں۔

سوامن کا ۵ فیصدی کا سلوشن۔ اور آرسنک یا سنکھیا کا ایک فیصدی کا ایکلائن سلوشن ہر دو کو قبل از استعمال چھان لیتے ہیں۔

پہلے روز پانچ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد داخل کریں۔

تیسرے روز بقدر ۶۰ گرام سلوشن سنکھیا انٹراونیس طریق سے دیویں۔

پانچویں روز پانچ فیصدی سوامن سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد پہنچا دیں۔

ساتویں روز بقدر ۷۰ گرام آرسنیس ایسڈ انٹراونیس طریق سے داخل کریں۔

نویں روز پانچ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد۔

گیارھویں روز ۸۰ گرام آرسنیس ایسڈ انٹراونیس طریق سے۔

تیرھویں روز پانچ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد۔

پندرھویں روز ایک گرام آرسنیس ایسڈ انٹراونیس طریق سے۔

سترھویں روز پانچ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد۔

انیسویں روز ۱۰۵ گرام آرسنیس ایسڈ انٹراونیس طریق سے داخل کریں۔

اگر قراقریا اسہال ہو جاوے تو کلوروڈین بمقدار ۳ آونس دیکر بند کر دینا چاہیئے۔

اگر قبض ہو جاوے تو مختلف اقسام کے ایپسم سالٹ دینے چاہئیں۔ اگر فالج کی علامات لاحق ہو جاویں تو ۲ گرین سٹرکنیا کی زیر جلد پچکاری لگانی چاہئیں۔

دوسرا طریق علاج اس طرح شروع کرتے ہیں۔

پہلے روز پانچ فیصدی کا سوا من سلوشن بقدر یکصد سی سی زیر جلد داخل کریں۔

تیسرے روز ۶ء۶ گرام آرسنیس ایسڈ (ایک فیصدی کا سلوشن) انٹراوینس طریق سے داخل کریں۔

پانچویں روز بقدر ۶ء۶ گرام " " " "

ساتویں روز بقدر ۸ء۸ گرام " " " "

نویں روز بقدر ۸ء۸ گرام " " " "

گیارھویں روز بقدر ۸ء۸ گرام " " " "

تیرھویں روز بمقدار ۸ء۸ گرام " " " "

پندرھویں روز بقدر ۸ء۸ گرام " " " "

سترھویں روز بقدر ۲ء۱۲ گرام " " " "

انیسویں روز بقدر ۱۰۵ گرام " " " "

# سوال وجواب بر مرض سرایا چھیٹا۔ چھٹگیا

س۔ سرا کیا بیماری ہے۔

ج۔ یہ ٹرائی پینو سومیاسس کی وہ قسم ہے جو خون میں ٹرائی پینو سوما ایونسائی کے دخول سے عارض ہو جاتی ہے۔

س۔ ٹرائی پینو سومیاسس کیا ہے۔

ج۔ یہ ایک خاص قسم کا بخار ہے جو خون میں ایک پروٹوزوں قسم کے پیرے سائٹ مسمّی بہ ٹرائی پینو سوما کے دخول سے عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ ہندوستان کے پالو جانوران میں کتنی قسم کے ٹرائی پینو سوما عموماً پائے جاتے ہیں۔

ج۔ ٹرائی پینو سوما ایونسائی جو سرا کا باعث ہوتا ہے۔

ٹرائی پینو سوما ایکوی پرڈم جو ڈورین کا باعث ہوتا ہے۔

اور ٹرائی پینو سوما تھیلیریا جس سے کوئی مرض پیدا نہیں ہوتا۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں۔ خصوصاً نشیب کے مقامات یا نیچے پہاڑی علاقوں میں جو دریا کے کنارے کے متصل واقع ہوتے ہیں۔

س۔ یہ کس قسم کا مرض ہے۔

ج۔ یہ انٹرمٹنٹ قسم کا بخار ہوتا ہے۔

س۔ یہ کن جانوروں پر حملہ کرتا ہے۔

ج۔ بہت کر کے چونگھنے والے جانوروں پر حملہ کرتا ہے۔

س۔ خصوصاً ہندوستان میں کس قسم کے جانوروں پر حملہ کیا کرتا ہے۔

ج۔ گھوڑوں۔ اونٹوں اور کتوں پر حملہ کیا کرتا ہے۔

س۔ سب سے زیادہ کن جانوروں میں مادّہ قبولیت مرض ہوتا ہے۔
ج۔ گھوڑوں اور کتوں میں جو اس سے فوت ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ اُونٹوں کی بابت بھی بیان کرو۔
ج۔ شُتران میں اس مرض کا دَوران نسبتاً سُست ہوتا ہے اور گو بہت سے فوت ہو جاتے ہیں مگر کچھ شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا اس کا حملہ مویشیان پر بھی ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں ہوتا ہے مگر مویشیان میں صرف خفیف علامات نمودار ہوا کرتی ہیں جو عموماً شفایاب ہو جاتے ہیں۔
س۔ گھوڑوں میں جو سرا کی مخصوص قسم دیکھی جاتی ہے اُسکی علامات بتلاؤ۔
ج۔ انٹرمٹنٹ قسم کا بُخار۔ مریض کا لاغر و نحیف ہو جانا اور ایڈیما وقوع میں آ کر آخر کار موت انجام ہوتا ہے۔
س۔ کیا اس کا دَوران ہمیشہ یکساں ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ اس کا دَوران اُس جانور پر حصر رکھتا ہے جس سے کہ نامبردہ آرگنیزم لیا جاتا ہے
س۔ اس سے تمہاری کیا مُراد ہے۔
ج۔ اگر ٹرائی پینوسوم مذکور کو ایک گھوڑے سے دوسرے گھوڑے میں پہونچا دیں تو مرض تشخیصی اور اچھا مشرّح ہوگا جو جلد ہی مُہلک ثابت ہوتا ہے۔ اگر کسی مریض شُتر سے گھوڑے میں پہونچا دیں تب اتنا تشخیصی بھی نہیں ہوتا اور نسبتاً طویل دوران رکھتا ہے۔
س۔ تُم نے ابھی کہا کہ بہت سے چوگھنے والے جانوروں کو سرا کا مرض لاحق ہو جاتا ہے بتلاؤ ہندوستان میں کونسے جانور اس مرض سے زیادہ تکلیف اُٹھاتے ہیں۔
ج۔ گھوڑے۔ خچر۔ گدھے۔ بیل۔ بھینس۔ شُتر۔ فیل۔ بکرے۔ بھیڑ۔ سگ۔ سُور اور ہرن کے سوا لیبارٹوری میں مستعمل ہونیوالے جانور بھی مثلاً خرگوش۔ چوہے۔ گنی پگ۔ بندر اور چھوٹے چوہوں کو بھی یہ مرض عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا انسان بھی اس کے مستعد ہوتے ہیں۔
ج۔ بظاہر نہیں ہوتے۔
س۔ اس مرض کا سبب کیا ہوتا ہے۔
ج۔ زخم میں چھوت لگنا یا ٹرائی پینو سوما ایونسائی کی نیش زنی اسکا باعث ہوا کرتی ہے۔
س۔ ٹرائی پینو سوما ایک جانور سے دوسرے جانور کو کس طرح لگ جاتا ہے۔
ج۔ ٹبانس۔ لائپروسیا۔ سٹوموکسس وغیرہ کاٹنے والی مکھیوں کے ذریعہ لگجاتا ہے۔
س۔ تشریح کرکے سمجھاؤ کہ مکھیاں کس طرح مرض کو پھیلا دیتی ہیں۔
ج۔ کاٹنے والی مکھی پہلے ایک مریض جانور کو کاٹتی ہے اور جب خون چوسنے کیوقت جانور اُسے اُڑا دیتا ہے تو وہ ہی مکھی پھر تندرست جانور کو کاٹتی ہے۔ جبکہ ڈنک مارنیکے ساتھ تندرست جانور کو اُس ٹرائی پینو سوما کا جو مریض جانور سے لائی ہے اس تندرست جانور کو بھی ٹیکہ کر دیتی ہے۔
س۔ بالعموم کونسی مکھیاں ٹرائی پینو سوما کی حمال ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ ٹبانس اور ہماٹوپوٹا قسم کی مکھیاں ہی بالعموم اسے لیجایا کرتی ہیں۔
س۔ کیا سٹوموکسس اور لائپروسیا قسم کی مکھیاں بھی اسے لیجا سکتی ہیں۔
ج۔ لیجا سکتی ہیں مگر ٹبانس اور ہماٹوپوٹا کی طرح آسانی سے نہیں لیجا سکتی۔
س۔ مرض سرا کے پھیلانے کے لئے کیا ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ (ا) ایک جانور جس کے خون میں ٹرائی پینو سومس موجود ہوں۔
(ب) کاٹنے والی مکھیاں اور
(ج) مادہ قبولیت رکھنے والے جانور۔
س۔ کیا یہ درست ہے کہ چھوت لگنے کے بعد جانور بہت جلد فوت ہو جاتے ہیں۔
ج۔ اگر سرا کے مریض گھوڑے کے خون کا ٹیکہ لگا ہے تو بیشک بہت جلد فوت ہو جائینگے۔
س۔ وہ کونسے جانور ہیں جو اپنے خون میں ٹرائی پینو سوم کی موجودگی کے باوجود بھی عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ بھینسیں۔ گاء بیل اور شُتر۔
س۔ کاٹنے والی مکھیاں بالعموم کہاں پائی جاتی ہیں۔
ج۔ جنگل کی زمینوں میں خصوصاً جہاں نشیب ہوتا ہے۔ نیچی پہاڑیوں پر اور پانی کے بہاؤ کے پاس۔
س۔ ایسی مکھیاں کیسے مقامات میں تجدید نسل کیا کرتی ہیں۔
ج۔ پانی کے متصل جنگلی زمینوں میں۔
س۔ اِن کی زندگی کا حال شروع سے بیان کرو۔
ج۔ اوّل انڈا۔ پھر لاروا۔ پھر پیوپا اور پھر بالغ مکھی ہو جاتی ہے۔
س۔ یہ کن جگہوں میں انڈے دیا کرتی ہے۔
ج۔ پانی کے متصل پودوں پر انڈے دیتی ہے۔
س۔ انڈے کس شکل کے ہوتے ہیں۔
ج۔ تکلہ کی شکل کے اور بہ تعداد کثیر پتوں کے اوپر دیا کرتی ہے۔
س۔ اِن کا لاروا کہاں رہتا ہے۔
ج۔ پانی میں یا نمی دار مٹی میں رہتا ہے۔
س۔ اور پیوپا کہاں رہتا ہے۔
ج۔ یہ بھی لاروا کی طرح رہتا ہے۔
س۔ پنجاب میں یہ مکھیاں سال کے کس موسم میں زیادہ ہُوا کرتی ہیں۔
ج۔ موسم برسات میں زیادہ ہوتی ہیں۔
س۔ سال کے کس موسم میں سَرا کا مرض زیادہ پھیل جاتا ہے۔
ج۔ موسم برسات میں اور اُس کے بعد۔
س۔ ٹرائی پینوسوما ایونسائی جسم میں کب دخول پاتا ہے اور کہاں رہا کرتا ہے۔
ج۔ خُون میں رہا کرتا ہے۔
س۔ گھوڑے اور اونٹوں کے سَرا میں تو اس کی فصلیں ہُوا کرتی ہیں جبکہ ایسے اوقات پر

خون میں بیشمار ہوا کرتا ہے مگر پھر غائب ہو جاتا ہے یا اتنا کم ہو جاتا ہے کہ آسانی سے معلوم ہی نہ کیا جا سکے گا۔ ازاں بعد پھر تعداد بڑھاتا ہوا بار دیگر فصل کیطرح پیدا ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا اس سے خون میں کچھ نقصان پہونچتا ہے۔

ج۔ ہاں جب بہ تعداد کثیر موجود ہوتا ہے تو پرورش کرنیوالے مادہ کا بہت سا حصہ کھا جاتا اور خون کے سرخ کارپسکلز کو تلف کر کے سخت کمی خون (انیمیا) کا باعث ہوا کرتا ہے۔

س۔ گھوڑے کے مرض سرا میں کیا علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ انٹرمٹینٹ قسم کا بخار جھلی زرد ہو جاتی ہے اور اس پر پی ٹیکیا پائے جائینگے۔ گھوڑا ناتواں اور لاغر ہوتا جائیگا۔ ٹانگوں پر اوزر بسکم ایڈیما ہو کر آخر کار فالج ہو کر مریض فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ زمانہ انکیوبیشن کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً قریباً ۵ یوم مگر ایک ماہ بھی ہو سکتا ہے۔

س۔ گھوڑے کے سرا میں کیا علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ شروع میں تو یہ مرض بہت ہی خفیف علامات سے ظہور میں آتا ہے یعنی خفیف سا بخار کا حملہ ہو جاتا ہے جس سے چند ہی روز میں گھوڑا بظاہر شفایاب ہو جاتا ہے اور یہ ہی ایک علامت اول مالک کے دیکھنے میں آیا کرتی ہے۔

س۔ اس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ بظاہر شفایاب ہو جانے کے چند یوم بعد گھوڑے کو پھر بخار ہو جاتا ہے اور اس دوسرے حملہ میں ممکن ہے میوکس جھلی زرد ہو جاوے اور ممبرنیا نکٹی ٹنس پر پی ٹیکیا اور پچھلی ٹانگوں پر گاہے کے متصل کچھ ایڈیما ہو جاوے۔

س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ممکن ہے اس کے بعد پھر بخار رفع ہو جانے کی نوبت آ کر اسی طرح پھر اس کا اعادہ

ہو جاوے اور اسی طرح رفع ہونا اور اعادہ ہونا برابر جاری ہے۔

س۔ اور ایسی صورتوں میں مریض کی کیا حالت ہوا کرتی ہے۔

ج۔ مریض بہت ہی لاغر و نحیف اور اس کی جلد بھی ناتندرست ہو جاتی ہے ٹانگوں پر اور زیر شکم ایڈیما ہو جاتا ہے۔ طاقت گھٹ جاتی ہے۔ آخر کار فالج ہو کر گھوڑا زمین پر گر کر فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ بخار کے حملے کتنا عرصہ جاری رہتے ہیں۔

ج۔ ہر حملہ ۲ یوم سے ۱۲ یوم یا زیادہ عرصہ تک جاری رہتا ہے۔

س۔ اور بخار سے بری رہنے کے وقفہ کتنے ہوتے ہیں۔

ج۔ عموماً ۲ یا ۶ یوم ہوا کرتے ہیں۔

س۔ اس مرض کی تشخیصی علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ خون میں ٹرائی پینو سوما کی موجودگی۔

س۔ اسکے خون میں پائے جانے کا عین وقت کونسا ہوتا ہے۔

ج۔ جب گھوڑے کو تیز بخار ہو۔

س۔ کیا دیگر اوقات پر بھی دیکھے جائینگے۔

ج۔ ہاں پائے جا سکتے ہیں مگر اسکے علاوہ اوقات پر عموماً اتنے کثیر التعداد نہیں ہوا کرتے بلکہ یوں کہئے کہ جب بخار نہیں ہوتا تو عموماً پائے ہی نہیں جاتے۔

س۔ پیریسائٹس کا پتہ لگانے کے لئے خون کا کس طرح امتحان کرنا چاہئے۔

ج۔ کسی نشتر کی تیز نوک مریض کے ناک میں چبھو کر ایک قطرہ خون نکالیں یا کنارۂ گوش یا اس کی نوک پر سے بذریعہ مقراض تھوڑی جلد پر سے بال کاٹ کر ایک قطرہ خون نکالیں۔

س۔ پھر کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ قطرۂ خون کو ایک سلائڈ شیشے کے درمیان سے اس طرح چھوڑیں کہ تھوڑا خون سلائڈ شیشے کو لگ جاوے پھر ایک کور گلاس سے ڈھک کر بذریعہ خوردبین

اُس کا امتحان کریں۔
س۔ اسکے لئے کتنی طاقت کا آبجکٹو کافی ہوتا ہے۔
ج۔ ۱/۶ کی طاقت کا۔
س۔ جب ٹرائی پینو سومس موجود ہوتے ہیں تو کیا دیکھا جائیگا۔
ج۔ بہت غور اور احتیاط سے دیکھنے پر معلوم کیا جائیگا کہ خون کے سُرخ کارپسکلز ادھر ادھر متحرک ہیں اور چھوٹے چھوٹے لہرانیوالے پیریسائٹس جو بالکل پیرنگ ہوتے ہیں چھوٹی مچھلی کی طرح تیرتے ہوئے دیکھے جائینگے۔
س۔ خون کے امتحان کرنے کا عین وقت کونسا ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً بخار کے حملوں کے مابین امتحان کرنا چاہیئے۔
س۔ کیا خون لینے میں کچھ احتیاط ضروری ہوا کرتی ہے۔
ج۔ بیشک یہ بہت ہی ضروری بات ہے کہ جو اوزار استعمال کئے جاویں اُنکے سٹیریلائز کرنے میں بہت ہی محتاط رہنا چاہیئے ورنہ بیمار سے تندرست جانوروں کو مرض کے لگ جانے کا بہت خطرہ رہیگا۔
س۔ کیا خون لیکر بغرض امتحان کسی لیبارٹوری میں بھیج سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں سمیئر س طیار کر کے بھیج سکتے ہیں۔
س۔ ایسے سمیئر کا کس طرح امتحان کرتے ہیں۔
ج۔ اُس کو رنگنے کے ذریعہ تیز طاقت کی خوردبین سے امتحان کرنا چاہیئے۔
س۔ سرا کے بہت بڑھے ہوئے درجات میں جبکہ مریض کے خون میں کثیر التعداد پیریسائٹس ہوا کرتے ہیں کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ تب مریض بہت ہی لاغر و نحیف ہوگا۔ دل کی ضربات تیز اور زور کے ساتھ انجام پاوینگی تنفس کا تواتر اور جروی فلج بھی ہو سکتا ہے۔
س۔ اگر پیریسائٹ کثیر التعداد نہ ہوں تو سرا کے مریضوں کا عام انجام کیا ہوتا ہے۔
ج۔ جانور لاغری سے ڈھانچہ سا رہجاتا ہے اور دل کی ضربات اتنی زور کی ہوا کرتی

ہیں کہ اُن سے تمام جانور کا بدن ہلتا ہُوا دیکھا جا سکتا ہے۔ مقعد مفلوج اور کشادہ ہوتی ہے اور فارنج غالب آتا ہے۔

س۔ کیا کبھی آنکھیں بھی ماؤف ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں بعض عوارض میں انٹرسٹیشل پیرینائٹس وقوع میں آتا ہے جبکہ قارنیہ میلی یا بلکہ گھائل ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا کبھی پیچیدگیں بھی وقوع میں آتی ہیں۔

ج۔ ہاں کٹارل نفرائٹس۔ برانکو نمونیا اور پھیپھڑے کا ایڈیما ہو جاتا ہے۔

س۔ کس بات سے تمہیں مرض سرا کی موجودگی کا شبہ پڑیگا۔

ج۔ (۱) یہ کہ جہاں سے جانور آتا ہے وہ جگہ کسی دریا یا نالے وغیرہ کی ترائی یا نشیب دار مقام ہے یا دلدل کے متصل واقع ہے۔ (۲) جن مہینوں میں مریض آیا ہے وہ برسات سے لیکر دسمبر تک کا وقت ہے اور (۳) مریض کی کیفیت سابقہ کہ کبھی بیمار اور کبھی اچھا رہتا ہے۔ گو دُبلا ہوتا چلا جاتا ہے مگر خوراک اچھی کھاتا ہے جسم پر اورام بھی ہیں۔

س۔ کیا بالائمندرجہ حالات صرف گھوڑے کے سرا سے علاقہ رکھتے ہیں۔

ج۔ ہاں صرف گھوڑے کے سرا میں ہی ایسی علامات ہوتی ہیں۔

س۔ اگر کوئی گھوڑا کسی شُتر سے بیماری لیوے تو کیا علامات مختلف ہونگی۔

ج۔ ہاں تب اِس بیماری کے دوران میں بہت تفاوت ہُوا کرتا ہے۔

س۔ کیا تفاوت مندرج ہوئے ہیں۔

ج۔ تب مرض کا نسبتاً بہت سُست دوران ہوتا ہے جبکہ بعض عوارض میں جانور بہت کم لاغر ہُوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ایسے مریضوں کے فوت ہونے میں بھی عرصہ لگتا ہے۔

ج۔ ہاں گھوڑے کے سرا کی نسبت بہت زیادہ عرصہ لگتا ہے بلکہ بعض مریض تو ۲ سال تک زندہ رہتے ہیں۔

س۔ وفات عموماً کس طرح وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ اکثر پیچیدگیوں سے مثلاً دنبلوں کے پیدا ہو جانے سے وقوع میں آتی ہے۔
س۔ کیا گھوڑوں میں اونٹوں کے ذریعہ مرض سرا عارض ہو جانے پر ہمیشہ یہ ہی دوران ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں بعض دفعہ اس کا دوران معمولی گھوڑے کے مرض سرا کی موافق ہوا کرتا ہے جبکہ مریض لاغر ہوتا چلا جاتا ہے اور جلد ہی موت انجام ہوتا ہے۔
س۔ گھوڑے میں مرض سرا کی علامات اختصار کے ساتھ بیان کرو۔
ج۔ بخار کی نوبتیں جو ۲ سے ۱۲ یوم تک یا بلکہ زیادہ عرصہ تک رہتی ہیں۔
ہر نوبت کے بعد بخار اتر جانے کا زمانہ جو ۲ سے ۱۲ یوم کا وقفہ ہوتا ہے۔ باوجود اچھی اشتہا کے بھی مریض کا لاغر و نحیف ہوتے جانا۔
کنجنکٹائیوا کی جھلی زرد اور اس پر پی ٹیکیا ہوتے ہیں۔ اور مرض کے بہت بڑھے ہوئے درجات میں ٹانگوں شکم اور سینہ پر ایڈیما ہو جاتا ہے۔
آخر انجام فالج ہو کر موت انجام ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا مرض سرا کا حملہ مویشیان اور بھینسوں پر بھی ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں ہوا کرتا ہے۔
س۔ ان جانوروں میں یہ مرض کس طرح نمودار ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہندوستان کے مویشیان میں اس کی علامات مکمل نہ ہونے کی وجہ سے بلا شناخت کے ہی گذر جاتی ہیں مگر ایسی جگہوں کے مویشیوں میں جہاں یہ مرض وبائی نہیں ہوتا بخار اور جسم کا گھلتے جانا دیکھا جائیگا اور ۱۰ سے ۲۰ فیصدی ہلاکت بھی وقوع میں آویگی۔
س۔ تب تو میرے خیال میں ہندوستانی مویشی بہت محفوظیت رکھتے ہیں۔
ج۔ بیشک ان میں بہت محفوظیت ہوتی ہے باوجودیکہ بہت سے مویشیان کے خون میں ٹرائی پینوسوما ہوتا ہے مگر وے اچھے فربہ اور بظاہر تندرست

دکھلائی دیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ہندوستان میں چند مویشی ضرور مرض سرا کا شکار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں ہو جاتے ہیں مگر یہ بہت ہی کم تشخیص کیا جاتا ہے۔

س۔ مستعد مویشیان میں کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ بالکل ویسی ہی جیسی گھوڑوں میں دیکھی جاتی ہیں۔ فرق صرف یہ ہوتا ہے کہ بخار ان میں گھوڑوں کی نسبت کم مشرح اور انٹرمٹنٹ ہوتا ہے اور اتنا تیز بھی نہیں ہوتا بسا اوقات خون میں ٹرائی پینو سومس ملتے ہیں۔ اشتہا اچھی ہونے پر بھی مویشی جلد گھلتا جائیگا اور ایڈیما بھی گھوڑوں سے کم ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا سرا کا مرض شتران کو بھی عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ان میں یہ مرض عام ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت ہی عام اور ضروری امراض میں سے ہے جو شتران کو لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ تمہارے خیال میں کتنے فیصدی شتر اس مرض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ کم سے کم ۲۰ فیصدی بلکہ غالباً زیادہ شتر اس کی زد میں آجاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ امر قابل غور اور توجہ نہیں ہے۔

ج۔ بیشک ہے کیونکہ رسالۂ شتران میں اس سے بہت نقصان عائد ہوتا ہے۔

س۔ میرے خیال میں بعض دفعہ شتر اس عارضہ میں بری طرح سے مبتلا ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں کبھی ایسا واقع ہوتا ہے کہ قریباً سارے ہی شتر ماؤف ہو جاتے ہیں۔

س۔ اونٹوں میں کس طرح سرا کی چھوت پھیل جایا کرتی ہے۔

ج۔ جبکہ اونٹوں کے ساتھ کوئی سرا کا مریض شتر ایسے مقام پر چلا جاتا ہے جہاں کاٹنے والی مکھیاں موجود ہوں تو ان میں سرا کا مرض پھیل جاتا ہے۔

س۔ اونٹوں میں شتر سرا کا دوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت مختلف ہوتا ہے۔ بعض عوارض تیزی سے بڑھتے ہیں مگر عموماً مزمن دوران

ہُوا کرتا ہے۔

س۔ شُتر بان اِسے کس نام سے پُکارتے ہیں۔

ج۔ پُرانا۔ تیر سا وغیرہ کہتے ہیں۔

س۔ جب یہ مرض کسی شُتر کو لاحق ہو جاتا ہے تو عمُوماً کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ بُخار کے حملے اور وقفہ بھی عمُوماً ہوتے رہتے ہیں جو اوّل اوّل ایک ماہ میں تین یا چار ہُوا کرتے ہیں۔ اِنکے ساتھ ہی شُتر ماؤف بُہت دُبلا ہو جاتا ہے جبکہ اُسکی کوہان کا قد بھی گھٹ جاتا ہے اور آنکھیں بھی مُنوّر نہیں رہتیں اور اُن سے اِخراج ہوتا رہتا ہے۔

س۔ کیا علامات بُہت مُشرّح ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ شروع کے درجات میں معمُولی مُبصّر کیلئے مُشرّح نہیں ہوتیں۔

س۔ مرض کی مُزمن صورت میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ حملوں کی نوبت رفتہ رفتہ کم ہو جاتی ہے اور تب بُہت کم پیرسیائٹس دیکھے جائینگے اگر ایسی صورت میں اونٹوں کو آرام اور اچھّی خوراک ملتی رہے تو عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں بلکہ بعض تو شفایاب ہو جاتے ہیں۔ برخلاف اِس کے اگر خراب خوراک ملے اور سخت کام لیا جاوے تو بُہت جلد فوت ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا کبھی پیچیدگیاں بھی وقوع میں آتی ہیں۔

ج۔ سب سے عام پیچیدگی تو یہ ہُوا کرتی ہے کہ لاعلاج و ناقابل شفا سرکاپٹیک قسم کی خارش لاحق ہو جاتی ہے۔ دوسری پیچیدگی جو اکثر مُہلک ثابت ہُوا کرتی ہے پھیپھڑے میں ایڈیما اور برانکو نمونیا ہوتا ہے۔ بُہت مُزمن عوارض میں جسم کے مُختلف حِصّوں میں دُنبلوں کی پیدائش بھی عام وقوعہ ہوتا ہے۔

س۔ کیا شُتر کبھی شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں کچھ فیصدی تعداد شُتران شفایاب ہو جاتی ہے۔

س۔ گھوڑوں میں مرض سرا کا کیا علاج کروگے۔

ج۔ سب سے اچھا علاج اٹاکسل اور سنکھیا کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔
س۔ اٹاکسل سلوشن جو استعمال ہوتا ہے کس طرح طیار کیا جاتا ہے۔
ج۔ آب مقطر یا جوشدئے ہوئے پانی کو ٹھنڈا کرکے تازہ طیار کیا جاتا ہے۔
س۔ کیا کوئی اینٹی سیپٹک دوائی مثلاً کاربولک ایسڈ بھی اسکے ساتھ استعمال کرنا چاہئے
ج۔ نہیں۔ کاربولک ایسڈ سے اٹاکسل کی تاثیر زائل ہو جاتی ہے۔
س۔ اس کا سلوشن کس طرح استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ زیر جلد پچکاری لگاکر استعمال کیا جاتا ہے۔
س۔ کس طاقت کا سلوشن استعمال کیا جاتا ہے۔
ج۔ ۴ فیصدی کا سلوشن استعمال کرتے ہیں۔
س۔ ۴ فیصدی کا سلوشن کس طرح طیار کیا جاتا ہے۔
ج۔ ۵۰ گرین اٹاکسل ایک پائنٹ پانی میں یا بحساب فی آونس پانیمیں ۱/۴ گرین اٹاکسل ملاکر طیار کرتے ہیں۔
س۔ اٹاکسل کا اثر استعمال بتلاؤ۔
ج۔ اس کے اثر سے جملہ ٹرائی پینوسومس جو جانور کے خون میں آزاد ہوا کرتے ہیں تلف ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا صرف اٹاکسل کو ہی استعمال کرنے سے بھی سرا کا مرض رفع کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ نہیں یہ اکیلا فائدہ نہیں کرتا۔
س۔ اٹاکسل کب استعمال کرنا چاہئے۔
ج۔ اول ہی جبکہ خون میں پیرسائٹس کی تعداد کثیر ہوتی ہے۔
س۔ اس کا کیا اثر ہونے کی امید کیجا سکتی ہے۔
ج۔ ۲۴ گھنٹہ میں ہی خون کو ٹرائی پینوسومس سے پاک صاف کر دینے کی امید رکھنی چاہئے
س۔ اور اگر ایسا واقع نہ ہو۔
ج۔ تب پہلی پچکاری لگانے کے ۲۴ گھنٹہ بعد ایک دوسری پچکاری بھی دینا چاہئے۔

س۔ اٹاکسل کب دینا چاہئے۔
ج۔ خوراک کھلانے کے بعد۔
س۔ کیا اگر براہِ دہن دیا جاوے تو بھی کچھ فائدہ کرتا ہے۔
ج۔ تب کچھ مُفید نہ ہوگا۔
س۔ اٹاکسل کو کہاں رکھنا چاہئے۔
ج۔ اندھیری جگہ میں۔
س۔ اِس کی کتنی خوراک ہے۔
ج۔ خوراک کا تصفیہ گھوڑے کے وزن کی مُطابق ہُوا کرتا ہے جو حسب ذیل مندرج ہے۔
۳۰۰ سے ۵۰۰ پونڈ وزن کے گھوڑے کو ۴ فیصدی کے سلوشن کا ۵۰ سی سی۔
۵۰۰ سے ۸۰۰ پونڈ وزن کے گھوڑے کو ۴ فیصدی کے سلوشن کا ۷۵ سی سی اور
۸۰۰ سے ایکہزار پونڈ وزن کے گھوڑے کو ۴ فیصدی کے سلوشن کا ۱۰۰ سی سی
یہ گاڑی کے گھوڑے لائٹ رسالہ کے گھوڑے اور توپخانے کے گھوڑے ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ گھوڑے اور خچروں میں مُرض سرا کا علاج کس طرح کیا جاتا ہے۔
ج۔ اٹاکسل کی ایک یا زیادہ پچکاری لگانے کے بعد آرسنیس ایسڈ کی گولی دیتے ہیں۔
س۔ کیا اِس کی گولی طیار کرنے میں کچھ احتیاط بھی ضروری ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں ہوتی ہے۔ سنکھیا کو بہت باریک پیس کر کا مَن ماس کے ساتھ اچھی طرح ملا لینا چاہئے۔
س۔ سنکھیا کی گولیاں کب دینی چاہئیں۔
ج۔ جب جانور نے اچھی طرح خوراک کھائی ہوئی ہو اور ہر خوراک ایک روز کے وقفہ سے دینی چاہئے۔
س۔ سنکھیا کی خوراکیں کس طرح دینی چاہئیں۔
ج۔ اِس کی خوراک رفتہ رفتہ بڑھاتے جائیں۔

س۔ خوراک کی مقدار بتلاؤ۔
ج۔ اس کا انحصار گھوڑے کے وزن پر ہوتا ہے۔
س۔ گاڑی کے گھوڑے کی خوراک کیا ہونی چاہئے۔
ج۔ پہلے روز ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن بقدر ۵۰ سی سی زیر جلد پچکاری لگانا۔
تیسرے روز ایک گرام آرسنیس ایسڈ گولی کی شکل میں دینا۔
پانچویں روز پھر ایک گرام آرسنیس ایسڈ گولی کی شکل میں دینا
ساتویں روز ۱٫۲۵ گرام 〃 〃 〃
نویں روز ۱٫۲۵ گرام 〃 〃 〃
گیارھویں روز ۱٫۵۰ گرام 〃 〃 〃
تیرھویں روز ۱٫۵۰ گرام 〃 〃 〃
پندرھویں روز ۱٫۷۵ گرام 〃 〃 〃
سترھویں روز ۱٫۷۵ گرام 〃 〃 〃
انیسویں روز ۲ گرام 〃 〃 〃
س۔ لائٹ کیولری کے گھوڑوں کی خوراک بیان کرو۔
ج۔ پہلے روز ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن بقدر ۵۰ سی سی زیر جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کر دیتے ہیں۔
تیسرے اور پانچویں روز ایک گرام آرسنیک بشکل گولی دیدیتے ہیں۔
ساتویں اور نویں روز بقدر ۱٫۵ گرام 〃 〃
گیارھویں اور تیرھویں روز ۱٫۷۵ گرام 〃 〃
پندرھویں اور سترھویں روز ۲ گرام 〃 〃
انیسویں اور اکیسویں روز ۲٫۵ گرام 〃 〃
س۔ اب توپخانہ کے گھوڑوں کی خوراک بیان کرو۔
ج۔ پہلے روز ۴ فیصدی کا اٹاکسل سلوشن بقدر ۱۰۰ سی سی زیر جلد پچکاری لگا دیتے ہیں۔

تیسرے اور پانچویں روز ایک گرام آرسنک گولی بنا کر دینا۔
ساتویں اور نویں روز ۵ء۱ گرام 〃 〃
گیارھویں اور تیرھویں روز ۲ گرام 〃 〃
پندرھویں اور سترھویں روز ۵ء۲ گرام 〃 〃
اُنیسویں اور اکیسویں روز ۳ گرام 〃 〃

س۔ کیا گھوڑے سنکھیا کی ان خوراکوں کو ہمیشہ ہی برداشت کر لیا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ اگر کسی خوراک کے بعد جانور سُست پایا جاوے یا خوراک کھانی چھوڑ دے تو بار دیگر اُسوقت تک سنکھیا کی اور خوراک نہ دیجاوے جب تک کہ نامبرُدہ علامات رفع نہ ہو جاویں۔
اگر کسی خوراک کے بعد جانور کھانا بند کر دے اور بیچین نظر آوے یا قراقُر کی علامات ظاہر کرے تو سمجھا جائیگا کہ نامبرُدہ معتاد دوائی کو برداشت نہیں کر سکا۔

س۔ تب ایسے عوارض میں کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ جانور کی شفایابی تک علاج کو ملتوی کر دیں اور اُس سے پیشتر جو کم معتاد دیجا رہی تھی وہ ہی استعمال کریں۔ اور آیندہ کی خوراکوں میں کوئی اضافہ ہرگز نہ کریں۔

س۔ اگر مریض کو قراقُر ہو جاوے تو اُس کا کیا علاج کرینگے۔
ج۔ بذریعہ افیون۔ کلورو ڈین یا دیگر مسکن ادویات دینے کے ذریعہ علاج کرینگے۔

س۔ دوران علاج میں کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ مریض کے خون کا روزمرّہ امتحان کرتے رہیں اور نتیجہ مندرج کرتے جائیں نیز روزانہ حرارت (ٹمپریچر) بھی چارٹ میں درج کرتے رہیں۔

س۔ اور جب علاج ختم ہو جاوے۔
ج۔ گھوڑے کو زیر مشاہدہ رکھنا چاہیئے اگر ممکن ہو خون کا روزمرّہ باحتیاط امتحان کرتے رہیں یا کم از کم ہفتہ میں ۲ مرتبہ تو ۲ ماہ تک ضرور ہی امتحان کرتے رہنا چاہیئے۔

س۔ فرض کرو کہ دوران علاج میں ٹرائی پینوسومس پھر خون میں نمودار ہو جاویں تو کیا

کروگے۔

ج۔ اٹاکسل کی ایک یا دو خوراک دینی چاہئیں پھر جب خون میں سے پیرپلسائٹ دُور ہو جاویں تو سنکھیا کا استعمال جاری کر دیں۔

س۔ اگر علاج کے اختتام پر مرض کا اعادہ ہو جاوے تو کیا کروگے۔

ج۔ تب بار دیگر علاج شروع کر دیں اور سنکھیا کی خوراک کسی قدر بڑھا کر دیجاوے۔

س۔ دوران علاج میں گھوڑے کی خوراک کیا ہونی چاہیئے۔

ج۔ اُسوقت اُسے کافی خوراک دیجاوے اور روزمرہ چہل قدمی کے ذریعہ ورزش بھی کرائی جاوے۔

س۔ کیا علاج میں کامیابی ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ قریباً نصف معمولی عوارض میں کامیابی ہو جاتی ہے۔ اگر مرض بہت بڑھا ہُوا ہو تو شفا کم ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اگر کوئی گھوڑا اُسوقت علاج کو لایا جاوے جبکہ مرض بہت زیادتی پر ہو تو کیا علاج کروگے۔

ج۔ تب اُس کا علاج تین یا چار یوم کے وقفہ سے صرف اٹاکسل کے ذریعہ کیا جائیگا اور تاوقتیکہ نامبردہ کی صحت سنکھیا کی پوری مقدار کو برداشت کرنے کی قابل ہو اُسے کافی حفاظت سے رکھنا اور کافی خوراک دینا ضروریات سے ہوگا۔

س۔ خچروں کا کیا علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ چھوٹے خچروں کا تو وہی علاج کیا جاتا ہے جیسا لائٹ کیولری کے گھوڑوں کا مذکور ہُوا مگر ۴ فیصدی کے اٹاکسل سلوشن میں سے صرف بقدر ۵۰ یا ۶۰ سی سی کی زیر جلد پچکاری لگاوینگے۔

بڑی خچروں کو ۶۰ سے ۷۵ سی سی اٹاکسل دیتے ہیں۔ بھاری گھوڑوں کے لئے بھی اِسی قدر سنکھیا دینا سفارش کیا گیا ہے۔

س۔ اُونٹوں میں مرض سرا کا معمولی علاج کس طرح کیا جاتا ہے۔

ج۔ اگر وزن شتر ان فی ۱۳۰ پونڈ ہو تو سب سے اچھا طریق علاج مرکب ہوگا۔

س۔ مرکب علاج میں کیا شامل ہے۔

ج۔ سوامن اور آرسنیس ایسڈ استعمال کئے جاتے ہیں۔

س۔ یہ کس طرح استعمال کئے جاتے ہیں۔

ج۔ سوامن کا ۵ فیصدی کا سلوشن اور آرسنیس ایسڈ کا ایک فیصدی کا ایلکلائن سلوشن بنا کر استعمال کیا جاتا ہے۔

س۔ انہیں کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ قبل از استعمال انہیں چھان لینا چاہئے اور جسمانی حرارت کے درجہ تک گرم کرلیں۔

س۔ کتنی مقدار دینی چاہئے۔

ج۔ پہلے روز پانچ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر ۱۰ سی سی زیر جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کریں۔

تیسرے روز ۱۰ گرام آرسنیس ایسڈ سلوشن بطریق انٹراوینس پچکاری لگا دیں۔

پانچویں روز ۵ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر ۱۰ سی سی زیر جلد پچکاری لگا دیں۔

ساتویں روز ۷ گرام آرسنیس ایسڈ بطریق انٹراوینس پچکاری لگا دیں۔

نویں روز ۵ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر ۱۰ سی سی زیر جلد پچکاری کریں۔

گیارھویں روز ۸ گرام آرسنیس ایسڈ بطریق انٹراوینس پچکاری کریں۔

تیرھویں روز ۵ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر ۱۰ سی سی زیر جلد پچکاری کریں۔

پندرھویں روز ایک گرام آرسنیس ایسڈ بطریق انٹراوینس پچکاری کریں۔

سترھویں روز ۵ فیصدی کا سوامن سلوشن بقدر ۱۰ سی سی زیر جلد پچکاری کریں اور انیسویں روز ۵ گرام آرسنیس ایسڈ بطریق انٹراوینس داخل کریں۔

س۔ کیا اس طریق علاج سے کامیابی ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں اس طریق سے ۵۰ فیصدی بلکہ زیادہ مریض شفایاب ہو جاتے ہیں۔

س۔ دوران علاج میں اور کیا احتیاط درکار ہوا کرتی ہے۔

ج۔ اچھی کافی خوراک کا انتظام ضروری ہوتا ہے۔
س۔ اگر قراقر اور اسہال ہو جاوے تو کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ تب کلورڈین بمقدار ۳ آؤنس فی خوراکوں کے دیکر علاج کر دیا جاتا ہے۔
س۔ اگر مریض کو قبض ہو جاوے۔
ج۔ تب ایپسم سالٹ دیدینا چاہئے۔
س۔ اونٹوں کے رسالہ میں مرض سرا کے تصدیق کرنے کا کیا طریق ہے۔
ج۔ جملہ شتران کا ٹمپریچور روزمرہ لینا چاہئے جبکہ اگر کسی جانور کا ٹمپریچور اصلی سے متجاوز پایا جاوے تو اس کا خون بذریعہ خوردبین امتحان کر کے دیکھنا چاہئے کہ اسمیں ٹرائی پینو سومس تو نہیں ہیں۔
س۔ اونٹوں میں انبارمل ٹمپریچور سے تمہاری کیا مراد ہے۔
ج۔ جبکہ علی الصباح کا ٹمپریچور کسی اونٹ کا ۹۹ درجہ فہرن ہائٹ سے متجاوز پایا جاوے تو انبارمل سمجھنا چاہئے۔
س۔ تب تو میری رائے میں ٹمپریچور باقاعدہ لینا ضروری ہوگا۔
ج۔ ہاں کیونکہ مرمن عوارض میں ٹرائی پینو سومس کے نمودار ہونیکے اوقات کے مابین طویل وقفہ ہوا کرتے ہیں۔
س۔ میری رائے میں اس طریق سے سرا کا پھیلنا بہت محدود کر سکینگے۔
ج۔ بیشک کر سکتے ہیں۔
س۔ اگر گھوڑوں میں سرا کی وبا پھیل جاوے تو اس کی روک تھام کس طرح کروگے۔
ج۔ جانوروں کے خون اور ٹمپریچور کا احتیاط سے امتحان کرتے رہنے کے ذریعہ ہر مریض کو اگر کوئی ہو فوراً علیحدہ کرتے رہینگے۔
س۔ پھر انہیں کیا کرینگے۔
ج۔ اگر علاج نہ کر سکیں تو انہیں تلف کر کے دفن کرا دینگے کیونکہ اگر کاٹنے والی مکھیوں سے نہ بچا دینگے تو تندرست جانوروں میں بھی مرض پھیل جائیگا۔

س۔ اگر اُن کا علاج کرنا ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب اُنہیں جُدا کر کے علیحدہ رکھکر ایسا اِنتظام کرنا چاہیئے کہ کاٹنے والی مکھیاں دُور رہیں۔
س۔ مکھیوں کو کس طرح دُور رکھنا چاہیئے۔
ج۔ جن اصطبلوں میں اُنہیں باندھا جاوے اُنکے دروازوں پر ایسی چقیں باندھ دینا چاہئیں کہ مکھیاں اندر نہ گھُسنے پاویں یا گھانس پھُونس جلاکر دُھواں کرنا چاہیئے تاکہ وہ دُور بھاگ جاویں۔
س کیا اِس کے سوا اور بھی کچھ کرنا چاہیئے۔
ج جہاں کاٹنے والی مکھیاں بہُت زیادہ ہوں اگر ممکن ہو سکے تو وہاں سے گھوڑوں کو ہٹا کر کہیں دُور فاصلہ پر لیجانا چاہیئے۔
س۔ لیکن اگر یہ کرنا ممکن ہی نہ ہو تب کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب جہانتک ممکن ہو اُنہیں پوشیدنی پارچات اور دُھواں کرنے کے ذریعہ کاٹنے کا موقعہ نہ دینا چاہیئے۔
س۔ کیا اور بھی کچھ کر سکتے ہیں۔
ج۔ جبکہ سرا کا مرض پھیل رہا ہو اور جہاں کاٹنے والی مکھیاں بکثرت ہوں مویشیوں بھینسوں اور اونٹوں کو گھوڑوں سے علیحدہ رکھنا چاہیئے۔
س۔ جب خُون کا اِمتحان کریں تو کیا احتیاط ضروری ہوتی ہے۔
ج۔ اِس اَمر کی احتیاط رکھیں کہ خون لینے میں جو چھُری اور مِقراض استعمال کیجاویں اُنکے ذریعہ بیماری نہ پھیل جائے لہذا ہر دفعہ خُون لینے کے بعد اُنہیں ڈس انفکٹ کر لیا کریں۔
س۔ اِس مرض کی تدابیر حفظ ماتقدم بتلاؤ۔
ج۔ جہانتک ممکن ہو سکے جانوروں کو اُس شہر یا قصبہ وغیرہ میں نہ رکھیں جہاں سرا کا مرض پھیلا کرتا ہے اور کاٹنے والی مکھیوں کو جانوروں سے دُور بھگا دیا کریں۔

س۔ کاٹنے والی مکھیاں سب سے زیادہ کس وقت کاٹا کرتی ہیں۔
ج۔ سٹوموکسس قسم کی مکھی تو صبح اور شام کے وقت زیادہ کاٹتی ہے اور ٹبانس مکھی دن میں دھوپ کیوقت زیادہ کاٹتی ہے۔
س۔ کیا کچھ ایسی ادویات بھی ہیں جنکے جلد پر لگانے سے مکھیاں جانور کے متصل نہیں آتیں۔
ج۔ ایسی کوئی دوائی بھی کچھ زیادہ مفید نہیں ہوتی۔
س۔ اگر گھوڑے اور اونٹوں کو سرا کے طبقات میں سے گذرنا پڑے تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب اگر انہیں شب کیوقت گذر جانیکا موقعہ دیا جاوے تو بہتر ہوگا۔ یاد رہے کہ دن کیوقت دھواں والی آگ کے ذریعہ بھی مکھیوں کو دور بھگا سکتے ہیں۔
س قیام یا چھاؤنی بنانے کیلئے کونسے مقامات تجویز کرنے چاہئیں۔
ج اونچی زمینوں میں پانی سے اچھی دوری پر تجویز کرنے چاہئیں۔
س پوشش جانوران کیسی ہونی چاہیئے۔
ج ہلکی جھولیں استعمال کر سکتے ہیں۔
س سرا کے دنوں میں اونٹوں کا انتظام کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ پنجاب میں ۱۵ اکتوبر سے قبل انہیں ایک جگہ اکٹھا نہ کیا جاوے نیز سرا کے دنوں میں انہیں طغیانی کی نشیب دار زمینوں میں بھی نہ چرنے دیا کریں بلکہ ایسے مقامات سے دور دراز فاصلے پر اونچی اور خشک زمینوں میں چرا دیں۔
س۔ اونٹوں کے خرید کرنے کی بابت بھی بتلاؤ۔
ج۔ اس امر کی بہت ہی احتیاط رکھی جاوے کہ جہانتک ممکن ہو سرا کے بیمار اونٹ ہرگز نہ خریدے جائیں اور حتی الوسع ٹمپریچر لیتے ہوئے خون کا امتحان بھی کرتے رہیں اور یکم جولائی سے ۳۱ اکتوبر تک کوئی شتر نہ خریدا جاوے نیز لاغر شتر اور ایسے کہ جن کی کوہان اچھی نشوونما یافتہ نہ ہو یا جنہیں خارش کا عارضہ لاحق ہو یا جنکے جسم پر دنبل ہوں ہرگز نہ خریدنے چاہئیں۔

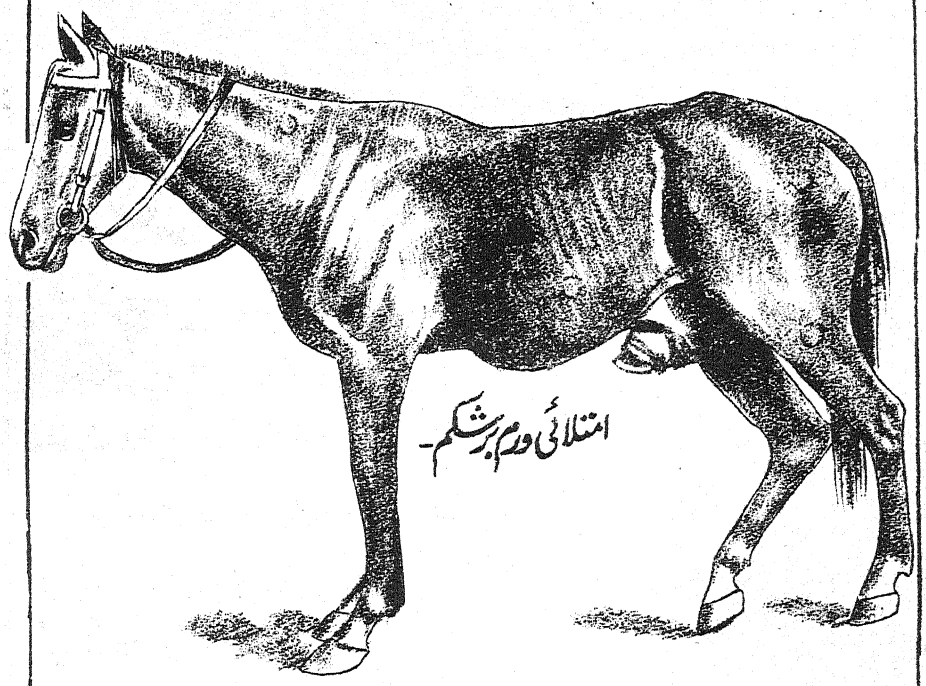
# ڈورین یا مرض جماع یعنی ملائی اور جنسی لگانیوالی متعدی مرض

جسم حیوان میں اقسام ٹرائی پینو سوما کے دخول سے مختلف امراض متعدی عارض ہو جاتے ہیں جن میں سے خون میں ٹرائی پینو سوما ایکوی پرڈم کے داخل ہو جانے سے جو عارضہ لاحق ہو جاتا ہے اُسے اصطلاح میں ڈورین کہتے ہیں۔ یہ بیماری قدرتی طور پر گھوڑے اور گدھوں کو ہی ہوا کرتی ہے۔ چونکہ اس کی چھوت عام طور پر جنسی یا ملائی ہی کے ذریعہ لگتی ہے لہذا یہ بالخصوص انہی جانوروں تک محدود رہتی ہے جو نسل کشی کے کام میں لائے جاتے ہیں۔

**خاصیت مرض**۔ جیسا کہ اوپر مذکور ہوا جانور کے جسم میں ٹرائی پینو سوما ایکوی پرڈم نامی کرم کے دخول سے ہی یہ عارضہ لاحق ہوتا ہے جسے اول ۱۸۹۴ء میں بمقام کانسٹنٹین ریسرچ انسٹی ٹیوٹ ڈیپو مسٹر روجیٹ نے دریافت کیا تھا۔

ڈورین کے ٹرائی پینو سوما کے قد کی بابت بھی کچھ اختلاف رائے ہے یعنی لیوران وینیل صاحبان اس کو بقدر ۲۵ سے ۲۸ مائکرو ملی میٹر بتلاتے ہیں اور ہندوستان میں اس کے قد کی بڑی سے بڑی مثال ۳۵٫۸ مائیکرو ملی میٹر معلوم کیگئی ہے میکس فرج میں بقدر ۲۲ مائیکرو ملی میٹر کے تھا یا زیادہ سے زیادہ ۳۱٫۲۸۔

اس کے قد میں اتنے زیادہ اختلافات پائے گئے کہ ایک وقت میں تو یہ خیال کر لیا گیا تھا کہ ایک سے زیادہ اقسام کے پیریسائٹ ہوتے ہونگے۔ اس کرم کی چوڑائی اوسطاً ۱٫۴۸ مائیکرو ملی میٹر ہوتی ہے یعنی زیادہ سے زیادہ ۳٫۲۵ اور کم سے کم ۰٫۸۵ مائیکرو ملی میٹر تازہ کاشت کا پیریسائٹ ٹرائی پینو سوما ایونسائی کے مشابہ ہوتا ہے جس سے اُس کو تمیز ہی نہیں کر سکتے۔ دونوں کا رنگ بھی قریباً ایک ہی جیسا چڑھ جاتا ہے گو ایک سے دوسرے کا رنگ ذرا کم گہرا رہنا ممکن ہے اور اُس میں عموماً رنگت دینے والے دانے



امتلائی ورم برشکم۔

ڈورین کا مریض گھوڑا

لیوکوڈرما کے سفید دھبے

ڈورین کی مرض گھوڑی کے بہائے فرج پر لیوکوڈرما

بھی نہیں ہوتے مگر اس ملک میں ابتک ایک ہی قسم دیکھنے میں آئی ہے جو طولاً منقسم ہوتی ہے یوران اور میسنیل صاحبان بیان کرتے ہیں کہ بعض ٹرائی پینوسومس ۶ مغز رکھتے ہیں جس میں کے ۲۔ ابھی منقسم ہونے کو ہوتے ہیں۔ اسی طرح رینو و لیچ اور کیمنیر صاحبان ۸ یا ۱۰ نقطہ والے پیرے سائیٹس کا ذکر کرتے ہیں۔ جو چھوٹے گلاب کے پھول کی طرح ترتیب شدہ ہوتے ہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ شنائڈر و بفرڈ صاحبان کی اشکال میں سے بھی کوئی صورت اسی طرح کی منقسمہ دکھلائی دیوے۔

**پیریسائٹ مذکور کی قوت حیات** جسم سے باہر نکلے ہوئے خون میں یہ پیریسائٹ صرف چند ہی گھنٹہ متحرک رہ سکتا ہے یوران و میسنیل صاحبان نے سر بمہر بند اور ۲۶ درجے سینٹی گریڈ کی حرارت میں رکھی ہوئی نلی میں انہیں ۴۸ گھنٹہ تک متحرک رہتے ہوئے دیکھا ہے۔ شنائڈر اور بفرڈ صاحبان نے معلوم کیا ہے کہ چھوت دار جانور کا خون ۲۴ گھنٹہ بعد زہریلا نہیں رہتا۔ کہتے ہیں کہ اگر سٹریٹ سلوشن میں ملا کر ریفریجریٹر میں رکھدیں تو ٹرائی پینوسوما مذکور ۳ یوم تک زہریلا رہتا ہے ڈیفائبرینیٹڈ خون میں یہ دو یوم تک زہریلا رہتا ہے۔ مگر اس میں گھوڑے کی سیرم شامل کر دینے کے بعد صرف ایک ہی روز زہریلا رہتا ہے۔

**کیفیت**۔ ہندوستان کے باہر کی کیفیت اور اس کے حالات تبلانے کی چنداں ضرورت نہیں معلوم ہوتی۔ مگر صرف اتنا تبلانا چاہتا ہوں کہ ۱۸۹۵ء میں ملک پروشیا ایک جرمنی کے ویٹری نیری سرجن نے پہلی مرتبہ اس پیریسائٹ کو معلوم کیا تھا گو وقتاً فوقتاً یورپ کے دیگر ممالک میں بھی اس کا پتہ لگتا رہا ہے۔ چنانچہ الجیریا میں یہ عام ہے اور امریکہ و کناڈا میں بھی پہنچا دیا گیا ہے۔

ہندوستان میں اس مرض کی کوئی معتبر کیفیت تو دستیاب نہیں ہوئی لیکن ویسی نسل کشی کرنے والوں سے جو تحقیقات کیگئی اس سے نیز موجودہ کاغذات سے جو حالات دستیاب ہو سکے ان سب سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اس ملک میں بھی سالہا سال تک یہ مرض موجود رہا ہے۔ چنانچہ محکمہ نسل کشی آسپان کے شروع کے کاغذات جو دستیاب ہوتے ہیں انہیں

بھی ایسے بیماروں کا حال مندرج ہے جو بظاہر ڈورین میں ہی مبتلا ہوتے تھے نیز یہ پتہ لگتا ہے کہ ہر سال ایسے سانڈوں کی ہلاکت بھی عمل میں لائی جاتی تھی جن میں مرض مذکور کی مشرح علامات ظہور میں آتی تھیں۔ محکمہ نسل کشی اسپان کی سالانہ رپورٹ بابت سال ۱۸۸۵ء میں واقعی مندرج ہے کہ نمبر ۱۶۲۸ سانڈ مسمی بہ بیڈمنٹن ایچ۔ بی۔ ای مرض میل ڈے۔ کوائٹ سے فوت ہوا۔ اور ان کاغذات میں مرض مذکور کی تشخیص کے متعلق یہ پہلا اندراج ہے مگر بڑا تعجب ہے کہ نہ تو اس مرض کی متعدی خاصیت کا ہی اسوقت کچھ پتہ لگایا جا سکا اور نہ اس پر کسی کی توجہ ہی پڑی اور اسوقت سے بہت عرصہ پیشتر اور بعد میں ہمیشہ ہی غلفہ وقضیب و پیرے پلیجیا و کمری وغیرہ اقسام کے امراض اور مزمن مریضوں کا اندراج فوتیدگی کے رجسٹر میں ہوتا رہا ہے جو غالباً ضرور ڈورین ہی کے مریض ہونگے۔

مرض کی موجودہ کیفیت کو ملحوظ رکھکر یہ بہت اغلب معلوم ہوتا ہے کہ اس ملک کے اسٹڈ کے مقامات میں مرض ڈورین بہت سالوں سے ممالک غیر سے لائے ہوئے سانڈوں کے ذریعہ پہنچ چکا ہے۔ نیز یہ کہ سانڈوں میں جو بہت سے مریض کمری یا پیرے پلیجیا کے درج ہوتے تھے وہ ڈورین ہی کے باعث لاحق ہوا کرتے تھے۔

پھر چونکہ مریض سانڈ اور مریض گھوڑیوں سے برابر کام لیا جاتا رہا لہذا یہ بیماری بھی جاری رہی۔ چنانچہ اس طرح ممالک مغربی وشمالی کے چند اضلاع خصوصاً بلند شہر علیگڈھ و آگرہ اور ضلع گڑگانوہ کے کچھ حصہ اور ضلع میرٹھ میں ہاپڑ کے پرانے اسٹڈ کے قرب وجوار میں برابر جاری رہی اور گو پنجاب۔ بلوچستان۔ یا بمبئی میں یہ دیسی بیماری تو نہیں معلوم کیگئی مگر ان صوبجات میں سانڈوں کے رہنے کے مقامات واضلاع میں وقتاً فوقتاً ممالک مغربی وشمالی کے اضلاع سے مرض مذکور میں مبتلا سانڈوں کے تبدیل ہوتے رہنے کے ذریعہ پہونچتی رہی ہے ہندوستان میں اس مرض کے پھیلنے کے طریق اور اس کی اصلی خاصیت کا ابھی حال میں ہی شبہ کیا گیا تھا۔ اور یہ امر واقعہ کہ مرض مذکور ایک متعدی بیماری ہے جو جماع اور بلائی کے ذریعہ ہی پھیلتی ہے۔ عام طور پر تشخیص میں نہیں آیا تھا مگر حسن اتفاق سے

ایک مرتبہ ایک سانڈ میں اس کی علامات بہت مشرح طور پر نمایاں تھیں جبکہ اسیوقت اُس نے کام بند کر دیا۔ جس سے یہ مرض اسقدر تیزی سے نہ پھیل سکا جتنا کہ بصورت دیگر پھیل جاتا۔ مگر ایک خرابی بھی تھی کہ بہت سے مریض سانڈ بلائی کا کام کرتے رہے اور جن گھوڑیوں کو چھوت لگتی رہی اُن کا کچھ انتظام نہ کیا گیا لہذا مرض کا پھیلنا جاری رہا جسکا نتیجہ یہ ہوا کہ اموات اور عقیم سے واقعی بہت ہی سخت عظیم نقصان پہونچا۔

۱۹۰۲ء میں اس مرض کی کامل تحقیقات کیجا چکی اور اس کی اصلی خاصیت وغیرہ کا بھی پتہ لگ گیا تو یہ معلوم کیا گیا کہ ہندوستان کے مختلف حصوں میں بہت سے سانڈ کچھ عرصہ کیلئے اس مرض میں مبتلا رہ چکے ہیں نیز یہ بھی دریافت ہوا کہ بعض اضلاع میں تو اس کی بہت زیادہ چھوت عرصہ دراز سے موجود ہے چنانچہ ۱۸۹۹ء سے ۱۹۰۱ء تک میں ۲ سانڈ اسپ مرض ڈوورین کے باعث ہلاک کئے گئے اور ۱۹۰۲ء سے ۱۹۰۴ء تک ۵۷ سرکاری سانڈ اسپ مبتلاء ڈوورین پائے جاکر ہلاک کرنے پڑے۔ یہ ہی نہیں بلکہ بشمول انکے بہت سے چھوت دار سانڈ اسپ اکٹھہ کر کے بذریعہ نیلام فروخت بھی کر دیئے گئے۔

اس کے علاوہ غیر سرکاری اشخاص جو سانڈ اور گھوڑیاں رکھتے ہیں اُنکے حالات کے متعلق کوئی معتبر کاغذات دستیاب نہیں ہوئے اضلاع بلند شہر و میرٹھ اور ہاپڑ کے متصل بابو گڈھ سٹیلین ڈپو میں متواتر کئی سال تک اس کی چھوت پائی گئی اور بلند شہر میں بمقام چیراوک بہت سے سانڈ ضائع ہوئے۔ اس کا سبب یہ تھا کہ جب کوئی گھوڑا مرض ڈوورین کے حملے میں مبتلا ہو کر پھر سے فربہ ہونے لگتا تھا تو اُسے اکثر کسی نزدیک تر کے سانڈ گھر میں بھیجدیتے تھے تاکہ وہاں اُس کا آسانی سے ملاحظہ کیا جاسکے اور زیر نگرانی رہے۔ لہذا ایسے اصطبل سانڈان میں چھوت والے سانڈ اکثر آتے رہتے تھے جن سے گرد و نواح کے علاقہ کی بہت سی گھوڑیاں اس میں مبتلا ہو جاتی تھیں نیز انہی سانڈ گھروں سے چھوت والے جانور دیگر اضلاع کو بھی تبدیل آب و ہوا کی غرض سے بھیجدیئے جاتے تھے جیسا کہ اُن دنوں میں تبدیل ہوا کے لئے بیمار سانڈ کو مرطوب مقام سے کسی خشک مقام میں تبدیل کر دینے کا عام دستور تھا اور بلاشبہ پنجاب کے اضلاع ڈیرہ غازیخاں وغیرہ

ہیں یہ مرض اسی طریق سے پھیلا۔

ہم اوپر لکھ چکے ہیں کہ ہندوستان میں تشخیص کی سبقت کے لحاظ سے محکمہ نسل کشی کی ۱۸۸۵ء کی رپورٹ میں مرض ڈورین کا وقوعہ مندرج ہوا ہے۔ ڈاکٹر لنگارڈ صاحب کا بیان ہے کہ ایک دیسی نسل کی گھوڑی میں بھی ایک مرتبہ چند علامات ایسی دیکھی گئیں کہ جن سے یہ صاف معلوم ہوتا تھا کہ ملائی کے ذریعہ جماع سے ہی مرض کی چھوت عارض ہوئی۔ نیز جولائی ۱۹۱۰ء میں صاحب ممدوح نے ڈورین کا مرض ایک عرب سانڈ میں بھی تشخیص کیا مگر نہ تو انہوں نے اپنی تشخیص کو پختہ طور پر قائم ہی کیا اور نہ مرض کو پیدا کرنیوالے پیریسائٹ کو دریافت کیا جس سے ظاہر ہے کہ اگرچہ اسوقت بھی محکمہ نسل کشی اسپانکے سانڈ گھوڑوں میں ڈورین کے مریض ملتے تھے مگر اس امر کی بابت کبھی کچھ نہیں بتلایا گیا کہ اس متعدی بیماری کی بہت ہی ضروری طور پر چھان بین ہونی چاہئے۔ فی الحقیقت ہم نے ہی کالج ہذا میں اس مرض کی کامل تشخیص سانڈوں میں کی ہے جس سے پیشتر کبھی بھی اس کا تذکرہ نہیں ہوا۔ ہم نے ٹرائی پینوسوم کی موجودگی ثابت کر کے دکھلائی اور تجربہ کر کے ٹیکہ کرنے وجفتی کے ذریعہ مرض کا لگ جانا بھی ثابت کیا اور یہ تحقیق کیا کہ ہندوستان میں یہ بیماری ضرور موجود ہے اور ۱۹۰۲ء میں جو رپورٹ گورنمنٹ ہند کو بھیجی تھی اس میں ہم نے اس کی تحقیقات کرنی بہت ضروری بتلا کر سرکار کی توجہ اس مضمون پر مبذول کرائی تھی۔

(۱)۔ چونکہ اس مرض سے نسل کشی کے کام میں بہت نقصان پہونچتا ہے کیونکہ سخت متعدی مرض ہونے کے باعث بہت سے نسل کشی کرنے والے سانڈ اور گھوڑیوں کی ہلاکت وقوع میں آسکتی ہے اور گھوڑیاں بانجھ ہو جاتی ہیں۔

(۲) چونکہ اس کا معلوم کرنا اور تشخیص کرنا خصوصاً شروع اور اخیر کے درجات میں بہت مشکل ہوتا ہے اور۔

(۳) چونکہ اس کا حملہ بہت ہی دبے پاؤں ہوا کرتا ہے اور دوران بھی اس کا عموماً مزمن ہوتا ہے لہذا واقف جانوروں سے جن میں بعض اوقات مرض کی علامات بظاہر معلوم بھی

نہیں پڑینگی خود بخود دیگر جانوروں کو چھوت لگجایا کرتی ہے۔

**علامات**۔ اِس کا حملہ بہت دبے پا ہوتا ہے اور شروع شروع میں کوئی بھی مزاجی بے اعتدالی معلوم نہیں کیجاتی۔ مرض ڈورین کے دوران میں جو علامات نمودار ہوتی ہیں (۱) آلات تولید پر (۲) مریض کی جلد پر اور (۳) دوران اعصاب میں پائی جاسکتی ہیں چونکہ اس مرض کی سختی میں بہت اختلافات ہوتے ہیں اُسی لحاظ سے اِس کی علامات بھی مختلف ہوتی ہیں۔ اِس کا دوران کبھی تو مقابلتاً تیز بھی ہوسکتا ہے مگر اکثر کرکے سست اور مزمن ہی ہوتا ہے۔ تیزی میں بھی علامات بہت اختلاف رکھتی ہیں۔ حتیٰ کہ تاوقتیکہ جانوروں کی باحتیاط نگرانی نہ کیجاوے شروع کی علامات نظر انداز ہوجاوینگی۔

جن مریضوں کی احتیاط سے نگرانی کی جاتی ہے اُن میں سے بہت سے بیماروں میں مفصلہ ذیل ترتیب سے اس کی علامات دیکھی جائینگی (۱) اوّل آلات تولید اور اُنکے ملحقہ ٹشوز پر ایڈیمیٹس اورام (۲) کیوٹے نیس ایرپشن یعنی جلد پر اُبھار یا دا پھڑ جنکو اصطلاح میں پلیکس کہتے ہیں اور (۳) نظام اعصاب میں بے اعتدالی وقوع میں آتی ہے یا عام طور پر یوں بیان کیا جاتا ہے کہ مرض مذکور ۳ درجات میں ظاہر ہوا کرتی ہے مگر اس سے یہ نہ سمجھ لینا چاہئے کہ یہ درجات بالکل ایک دوسرے سے علیحدہ علیحدہ ہوتے ہیں اور نہ یہ کہ جب جلد پر دا پھڑ پڑنے شروع ہوجاتے ہیں تو ایڈیمیٹس اورام رفع ہوجاتے ہیں وغیرہ بلکہ ان علامات میں سے کوئی سی ۲ علامات ایک ہی وقت میں پائی جاسکتی ہیں۔

اب میں مرض کی علامات جیسی کہ بہت سے مریضوں میں نمودار ہوا کرتی ہیں بیان کرنے کی کوشش کرونگا۔ مگر چونکہ گھوڑے اور گھوڑیوں کی پہلی علامات میں ضرور اختلاف ہوتا ہے لہذا علیحدہ علیحدہ بیان کیجائینگی۔

**ڈورین کی علامات سانڈوں میں**۔ اِس کی علامات اکثر بہت مشرح نہیں ہوتیں حتیٰ کہ کبھی تو کئی ہفتوں تک کوئی علامت بھی نہیں دیکھی جاتی۔ مگر پہلی علامت یعنی قضیب کا ایڈیما جس کے ساتھ اکثر میوکس جھلی پر اُبھار بھی ہوگا۔ کسی ماؤف گھوڑی پر

ڈالے جانے یا جُفتی کرنے کے دن سے ۱۰ یوم بعد تک سانڈ میں نمودار ہو جایا کرتی ہے اِس میں غلفہ پر اور کم و بیش ہو جانیوالا اینٹرمیٹنٹ قسم کا اِمتلائی وَرم گوندھے ہوئے آٹے کی طرح بجس و حرکت ہوتا ہے۔ جو بوقت خیزش قضیب کے اگلے انجام پر زیادہ مشرح ہُوا کرتا ہے۔ یہ وَرم اِتنا خفیف ہو سکتا ہے کہ تاوقتیکہ روزمرّہ احتیاط سے مُلاحظہ نہ کرتے رہیں نظر انداز ہو جائیگا۔ مگر بُہت سے مریضوں میں یہ فوراً اچھی طرح دیکھا جا سکتا ہے جسمیں اکثر شیتھ سکروٹم اور انگیونل یعنی پیڑو کا حصّہ بھی ماؤف ہو جاتا ہے عمُوماً تو یہ وَرم ٹھنڈا اور اُس میں دَرد نہیں ہوتا مگر کبھی کبھی گرم اور اوّل اوّل تھوڑا دَرد بھی ہوتا ہے۔ بعض مریضوں میں یہ شروع کا ایڈیما چند روز بعد معدوم بھی ہو جاتا ہے جو کچھ عرصہ تک پنہاں رہ کر پھر نمُودار ہو جاتا ہے غرضیکہ کبھی بڑھتا اور کبھی گھٹتا رہتا ہے یا کبھی بالکل پنہاں ہو کر پھر نمُودار ہو جاتا ہے۔ گو یہ بھی مُمکن ہے۔ کہ ایک دفعہ نمُودار ہو کر ہمیشہ ویسا ہی رہے بعض مریضوں میں حشفۂ قضیب بُہت ہی مُتورّم ہو جاتا ہے۔ جو خیزش کے وقت خصوصیّت سے دیکھا جائیگا۔ جب سانڈ اپنے قضیب کو بار بار تانتا اور ڈھیلا کرتا رہتا ہے تو بظاہر خراش معلوم پڑے گی۔

تھوڑے ہی ایّام (قریباً ایک ماہ) میں شیتھ مُتورّم ہو جاتی ہے اور چھُونے سے گوندھے ہوئے آٹے کی طرح معلوم پڑا کرتی ہے اور یہ علامت عمُوماً مرض کے انجام تک رہتی ہے۔ اِس کے گرد و نواح کے لمفیٹک غدود میں مُزمن سوزش اور وہ بڑھے ہوئے ہو جاتے ہیں۔ یہ ایڈیمیٹس وَرم عمُوماً قضیب اور شیتھ تک ہی کم و بیش محدود رہتا ہے۔ لیکن دیگروں میں شکم کی جلد کے نیچے سینے کی جانب تک پھیلا ہُوا دیکھا جا سکتا ہے جو کبھی بُہت وسیع ہوتا ہے۔ حملہ کے شروع میں بھی یورتھرا کی میوکس جھلّی میں سوزش ہو سکتی ہے جو جلد یا بدیر کسی قدر اُبھری ہوئی اور سُرخ رنگ کی نظر آویگی۔ پیشاب کرنے میں کچھ تکلیف ہوتی ہے جبکہ بار بار تھوڑا تھوڑا پیشاب ہُوا کرتا ہے اور پیشاب اصلی کی نسبت گاڑھا بھی ہوتا ہے۔ بعض مریضوں کی میوکس جھلّی میں رگڑ و کاٹ کے نشانات بھی واقع ہوتے ہیں۔

اِس شروع کے درجہ میں یہ پتہ لگانا دُشوار ہے۔ کہ دراصل سانڈ کو کوئی سخت عارضہ لاحق ہوگیا ہے کیونکہ اُس کا رُواں چمکدار اور جانور اچھی فربہ حالت میں ہوتا ہے اشتہا بحالت اصلی اور ٹمپریچر بھی عموماً بحالت اصلی رہتا ہے اِس درجہ میں ملائی کا کام بھی سانڈ اچھی طرح انجام دیتا رہتا ہے گو یہ ممکن ہے کہ حشفۂ قضیب کے حجم میں بڑھ جانے سے یا دیجائنا میں قضیب کے دخول کے وقت تکلیف ہونے سے جُفتی کرنا ذرا مُشکل ہوجاوے قریباً ایک ماہ میں یہ وَرم عموماً زیادہ گنجان اور آلات تولید پر ہی مقامی ہوجاتا ہے جبکہ اُس مقام پر جہاں کہ شیتھ کھُلتی ہے بعضوقت ایک ٹشو کا چھلا بنجاتا ہے۔ بعض مریضوں میں شیتھ وغیرہ کے مقامات پر بالکل وَرم نہیں رہتا صرف حشفۂ قضیب انفلٹریٹڈ رہجاتا ہے مگر اور کوئی مشرّح علامات باقی نہیں رہتی۔

مگر بُہت سے مریضوں میں یہ وَرم مہینوں تک رہتا ہے۔ کہتے ہیں کہ بعض بیماریوں میں وَرم نہیں پایا جاتا مگر مجھے اِس میں شُبہ ہے۔ البتہ یہ اَورام جلد نہیں معلوم کئے جاتے۔

**ڈورین کی علامات گھوڑیوں میں۔** سانڈوں کی نسبت گھوڑیوں میں اسکی علامات زیادہ مشرّح ہونے کے باعث آسانی سے دیکھی جائینگی۔ بھرائی کے وقت بذریعہ جُفتی مریض سانڈ سے چھُوت لگ جانے کے بعد گھوڑی میں پہلی علامت عموماً ولوا یا دیجائنا کی میوکس جھلّی اور لب ہائے فُرج پر امتلائی اَورام کا پایا جانا ہے اور بیک میں آنکی علامات بھی موجود ہونگی۔ سانڈوں کی طرح اِن میں بھی بُہت سے مریضوں میں مقدار وَرم میں بُہت اِختلافات ہوتے ہیں کبھی تو وَرم بالکل ہی معلوم نہیں کیا جاسکتا اور کبھی اچھا مشرح ہوتا ہے اور بعض مریضوں میں بُہت زیادہ ہوتا ہے۔ نیز فُرج کے ایک جانب یا ہر دو جانب واقع ہوسکتا ہے۔ جہاں سے مُمکن ہے کہ بڑھتا ہُوا اوپر کی طرف مقعد تک پھیل جائے جبکہ فُرج کے ہر دو جانب اور نیچے کی طرف پیرینیم و جوانے تک شل پڑجاتے ہیں۔ یہ اَورام عموماً گرم اور اوّل اوّل کسی قدر درد سے ہُوا کرتے ہیں مگر جلد ہی ٹھنڈے ہوجاتے ہیں جب اِن میں درد بھی نہیں رہتا۔ اگر فُرج اور اندام نہانی کی میوکس جھلّی کا مُلاحظہ کیا جائے تو کسی حِصّہ میں اجتماع خون اور کوئی حصّہ ایڈیمیٹس ہوگا اور اُس میں خارش بُہت ہوگی

جس سے گھوڑی اپنے سُرین دیواروں سے رگڑتی رہیگی اور اپنی دُم کھڑی رکھیگی قدرے میوکس کا اِخراج دیکھنے میں آئیگا۔ جو اندام نہانی سے خارج ہوتا ہُوا فُرج پر خشک ہو کر جم جاتا ہے۔ مگر اس اخراج کی مقدار اور خاصیّت دونوں بہت مُختلف ہوتی ہیں اور بعض بیماروں میں تو معلوم ہی نہیں کیا جاتا اگرچہ بعض بیماروں میں یہ اخراج غلیظ اور میلا سفید ہوتا ہے جس سے مریضہ کی دُم پیر بنیم۔ اور رانیں آلودہ رہتی ہیں۔ بعض بیماروں میں جھلّی پر اُبھار دیکھنے میں آسکتے ہیں مگر یہ مدام نہیں پائے جاتے۔

مریضہ کا ٹٹنہ (کلیٹورس) سوزشدار اور قدرے خیزش کی حالت میں ہوگا جیسا کہ گھوڑی کے بیگ میں آنے کے وقت ہوتا ہے۔ بلکہ فی الواقع مریضہ بیگ میں آنے کی علامات مُتواتر ظاہر کرتی رہتی ہے۔ پیشاب اصلی سے زیادہ گاڑھا اور تھوڑی تھوڑی مقدار میں بار بار خارج ہوتا رہتا ہے۔

جیسا کہ سانڈ گھوڑوں میں مقامی اورام وغیرہ کی بابت مذکور ہُوا یہ اورام بھی گھٹتے بڑھتے رہتے ہیں کبھی فُرج کا زیریں شگاف اتفاقاً کھُلا رہتا ہے جس میں سے سوزشدار اور ایڈیمیٹس ٹنا (کلیٹورس) نظر آیا کرتا ہے۔ مریضہ کی فُرج بدوضع اور پھٹی ہوئی کسی بوڑھے گھوڑے کی مقعد کے مُشابہ ہو جاتی ہے۔ جلد میں خراش ہونے سے بھی تغیرات واقع ہو جاتے ہیں جن سے پاچہ کا رنگ ضائع ہو کر وہاں سفید دھبے رہجاتے ہیں۔

اِس میں مجھے ذرا بھی شک نہیں ہے کہ یہ علامات قضیب سانڈ یا گھوڑی کے اندام نہانی کی میوکس جھلّی میں ٹرائی پینوسوم کے داخل ہو جانے اور جاء وخون پر پھلتے پھُولتے رہنے سے ہی وقوع میں آتی ہیں۔ اِس میں بھی ذرا شُبہ نہیں کہ جہاں کہیں بھی یہ ٹرائی پینوسوم ٹھیر جائیگا بہت زیادہ خراش ہو جاتی ہے اور ٹشوز وعُروق جاذبہ میں سوزش پیدا ہو جانے سے ایڈیما عارض ہو جاتا اور ٹشوز کی لچک ضائع ہو جاتی ہے۔ نیز شہوت کے غلبہ کر جانے کی علامات ظہور پذیر ہوتی ہیں یہ بھی تحقیقاً معلوم ہوتا ہے کہ ٹرائی پینوسوم مذکور اوّل کسی جگہ مقیم ہو کر اُس لمف میں پھلتا پھُولتا رہتا ہے۔ جو اُس سے پیدا شُدہ لمفن جائیٹس کے نتیجہ سے وہاں اکٹھا ہو جاتا ہے۔

الجیرین ڈورین میں بھی ایسا ہی دیکھا جاتا ہے مگر اس میں شبہ نہیں کہ دیگر ممالک میں مرض ڈورین کے ایسے نشانات ہرگز نہیں دیکھنے میں آتے مثلاً والٹن صاحب کناڈا میں اس مرض کا اس طرح بیان کرتے ہیں کہ وہاں اس کا باقاعدہ دوران بالکل ہی نرالا ہوتا ہے۔ گو میرا یہ خیال ضرور ہے کہ ایسے مریضوں کا ملاحظہ اچھی طرح احتیاط سے نہیں کیا جاتا اور کچھ باقاعدہ خفیف علامات نظر انداز بھی کر دیجاتی ہیں۔ چنانچہ جس گھوڑے کے لمبے اور موٹے بال ہوں اس کی جلد پر کسی چھوٹے سے اور کم نمایاں پیچ کا پتہ لگانا بہت دشوار ہوتا ہے۔ اور جیسا کہ اوپر بتلایا جا چکا ہے ایڈیما کی پہلی علامات اکثر بہت مشرح نہیں ہوتیں۔ والٹن صاحب ذیل کے مریضوں کا حال مندرج کر کے خیال کرتے ہیں کہ تشخیص کرنیوالوں کو ان سے بہت سہولیت ہوگی۔

ایک اصطبل میں رہنے والی گھوڑی مبتلاء مرض ڈورین ہوئی روزمرہ ملاحظہ ہوتا تھا اور مرض کی پہلی ظاہری علامات درمیانی نظام اعصاب سے علاقہ رکھتی تھیں جو باقاعدہ تقسیم کے بموجب تیسرے درجے کی علامات ہیں انکے بعد پہلے درجہ کی علامات یعنے آلات تولید پر سوجن اور جوش شہوت کی علامات وغیرہ ظہور میں آئیں۔ دوسرے درجہ کی علامات مریض کی جلد پر پاچز کا نمودار ہونا جسے اصطلاح میں پلیکس کہتے ہیں اعصابی علامات کے ساتھ ساتھ نمودار تھیں یا بعد میں دیکھی گئیں جبکہ پہلے اور تیسرے درجہ کی علامات کا صرف نشان ہی کہیں ملتا تھا۔

ایک اور مریض کا حال جو تجربہ کی غرض سے تھا اس طرح مندرج کرتے ہیں کہ اسمیں مرض کا دوران بہت شدید وقوع میں آیا جس کا انجام چھوت لگنے کے ۱۳۹ یوم بعد ہلاک ہوا۔ اس مریض کی چھوت کے کل دوران میں اعصابی علامات ہی سب سے مقدم وقوع میں آتی رہیں۔

ایک اور تجربہ والے مریض میں ڈورین کے پیرسیائٹس مریضہ کی اندام نہانی سے نکلی ہوئی میوکس میں بقاعدہ وقفوں سے یعنی چھوت لگنے کے ۸۵ ویں سے لیکر ۲۲۹ ویں دن دیکھے گئے مگر تاہم ان اوقات کے انجام پر بھی مرض مذکور کی کوئی ظاہری علامت نہیں دیکھی

گئی اور وہ بھی کم و بیش غیر متعیّن ہی تھیں جبکہ صرف فُرج پر تھوڑی سی سُوجن تھی اور اندام نہانی کی میوکس جھلّی میں کمی خُون معہ وَرم دکھلائی دیتا تھا ممکن ہے کہ یہ بیمار انتہائی درجہ کے سمجھے جاویں لیکن اور بھی بیان کئے جاسکتے ہیں مگر یہاں صرف یہ اَمر واقعہ بتلانا ضروری ہے کہ کنیڈا کی ڈورین میں علامات مرض ممکن ہے کہ چھُوت لگنے سے تھوڑی ہی دیر بعد نمودار ہوجاویں یا بہُت دیر اور عرصہ گذر جانے پر نیز ممکن ہے کہ مرض کے کسی درجہ میں یہ علامات یکساں طویل عرصہ کے لئے کم ہوجاویں یا بالکل معدوم ہیں اور آخرکار اعصاب محرکہ میں خرابی عائد حال ہو یا ممکن ہے کہ صرف کسی اعصابی مرض کی علامات ہی اس مرض کی علامات کے طور پر آنکھ سے دیکھی جاسکیں۔

یہ حالات بالعموم دیگر یوروپین مُشاہدہ کاروں کی رائے کے مُطابق ہی ہیں چُنانچہ رینال صاحب تحریر فرماتے ہیں کہ ممکن ہے کہ بہُت عرصہ تک صرف شیتھ کا وَرم اور انگیونل غدود کا بڑھاؤ ہی مَرض مذکور کی ظاہری علامات کے طور پر وقوع میں آوے اور کہتے ہیں کہ یہ وَرم اور بڑھاؤ ۸۔ ۱۰ یا ۱۲ ماہ تک رہ سکتا ہے۔ نوکارڈ ولے کلنشی فرماتے ہیں کہ ایسا بھی معلوم ہوتا ہے کہ بعض جانوروں میں مَرض کا ظہور بہُت عرصہ کے لئے رُکجاتا ہے خصوصاً جوان اور اچھے فربہ جانوروں میں جنہیں خوراک بھی اچھّی اور ضروری آرام ملتا ہے ایسا دیکھنے میں آیا ہے۔ فلیمنگ صاحب فرماتے ہیں کہ جوان اور اچھے طاقتور گھوڑوں اور اچھی طرح محفوظ رہنے والے گھوڑوں میں عرصہ دراز تک یہ مَرض کسی خاص جگہ مقامی رہ سکتا ہے شنائڈر اور بفرڈ صاحبان جبکہ الجیرین قسم کی ڈورین کا ذکر کرتے ہیں۔ تو فرماتے ہیں کہ ہم اس سے یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ ممکن ہے اس کی علامات دراصل معدوم ہی ہوجاتی ہوں یا بہُت عرصہ تک پنہاں رہتی ہوں۔ چُنانچہ مُومن اَمراض میں میرے تجربات سے بھی جو ہندوستان میں لئے گئے ہیں یہ ہی نتیجہ نکلتا ہے۔ ہندوستان میں باحتیاط مُشاہدہ کئے ہوئے بیماروں میں عموماً یہ وقوع میں آتا ہے۔ کہ جفتی کے ذریعہ چھُوت لگنے سے ۲۵ یا ۶۰ یوم بعد تک مریض کی جلد پر پاچر نمودار ہوجاتے ہیں۔

ڈاکٹر لنگارڈ کے مجرّب بیماروں میں سے ۵ گھوڑیوں میں بھرائی کے بعد جلد پر اوّل

پلیکس اس طرح دکھلائی دیئے کہ پہلی مریضہ میں ۳۰ یوم بعد دوسری میں ۳۲ یوم بعد تیسری میں ۴۲ یوم بعد اور چوتھی میں ۳۳ یوم بعد اور پانچویں میں ۱۱۶ یوم بعد اور دو گھوڑیوں میں سے جنہیں ٹیکہ لگا کر مریض کیا تھا ایک ہی جلد پر ۳۴ یوم بعد اور دوسری میں ۷۰ یوم بعد پاچز دکھلائی دیئے مگر میرے اصلی مریضوں میں یہ مدت ۳۴ یوم و ۳۶ یوم فرداً فرداً ہے۔

جیسا کہ پیشتر بیان کیا جا چکا ہے یہ جلد کے اُبھار تعداد اور قد کے لحاظ سے بہت اختلاف رکھتے ہیں۔ بعض مریضوں میں تو بہت ہی تھوڑے پلیکس دیکھنے میں آئے جو اتنے چھوٹے بھی تھے کہ بہت مشکل سے معلوم کئے جا سکے۔ یاد رہے کہ انہیں دریافت کرنے کیلئے جلد کو روشنی میں دیکھنا ضروریات سے ہے۔ ایسے مریضوں کی جلد پر ایڈیما کی بہت ہی خفیف پرت ہوتی ہے جس کے اوپر کے بال بے ترتیبی سے پڑے ہوئے دکھلائی دینگے۔ ایسے پلیکس یا اُبھار کبھی تو نظر انداز ہو جاتے ہیں مگر علی العموم یہ پلیکس بڑے قد کے اور کثیر تعداد میں دیکھے جا سکتے ہیں جو عموماً تو ایڈیما کے گول پاچز ہوتے ہیں یا چپٹے۔ اور خفیف سے بیضوی اُبھار سطح جلد پر ہوا کرتے ہیں مگر کبھی کبھی بقاعدہ شکل کے ہوتے ہیں ان کا قد نصف سے ۵ انچ تک قطر کا بہت مختلف ہو سکتا ہے۔ بلکہ بقاعدہ شکل والے اس سے بھی بڑے ہوتے ہیں۔ یہ پلیکس مفرد اور دور دور کے فاصلے پر بھی ہو سکتے ہیں یا ممکن ہے کہ ۱۲ سے ۲۴ گھنٹہ کے عرصہ میں بہت سے نمودار ہو جاویں۔ گولائی نما پلیکس اپنے گرد کی جلد پر عموماً خفیف سے اُبھرے ہوئے ہوا کرتے ہیں اور بہت سے مریضوں میں تو ضرور نمودار ہوتے ہیں مگر ایکدفعہ کچھ غیر معین اوقات تک قائم رہ کر آہستہ آہستہ یا دفعتہً غائب ہو جاتے ہیں اور انکے جلد پر رہنے کا وقت ایک یوم سے قریباً ۴۰ یوم تک مختلف ہے۔

یہ پاچز عموماً صرف تھوڑا ہی عرصہ رہتے ہیں۔ انکی پیدائش کا سبب یہ ہے کہ جب ٹرائی پینوسوم کسی ٹشو میں رُک جاتا ہے تو وہاں تھوڑا سا لمفن جائیٹس ہو جانے سے ایڈیما پیدا ہو جاتا ہے۔

پس مرض مذکور کے دوسرے درجہ میں ہم آلات تولید کے متعلق علامات کے بشمول جلد پر تشخیصی پاچز بھی دیکھیں گے اور ایسی سب علامات تشخیصی ہوتی ہیں۔

نئے اُٹھے ہوئے پاچز میں کم یا زیادہ ٹرائی پینوسوما ضرور ہوتے ہیں۔ مرض کے دوران میں پاچز کا نکلنا کچھ مختلف مدت تک جاری رہتا ہے۔ اور بعض گھوڑوں میں ۵ سے ۳۱۳ یوم تک پاچز کا نمودار ہونا مندرج ہوا ہے۔ چنانچہ ایک تھارو بریڈ سانڈ میں ۳۱۳ یوم تک پاچز کا بننا جاری رہا۔

عرب سانڈ میں ۱۵۴ سے ۲۰۴ یوم تک پاچز نکلتے رہے۔

آسٹریلیا کی گھوڑیوں میں ۱۶۵ سے ۲۰۲ یوم تک پاچز نکلتے رہے۔

کنٹری بریڈ گھوڑیوں میں ۵۷ سے ۱۸۱ یوم تک پاچز نکلتے رہے۔

علاوہ بریں مختلف اقسام کے گھوڑوں میں بھی ان ایام میں اختلاف ہے مثلاً کنٹری بریڈ گھوڑوں میں سب سے کم اور انگلش تھارو بریڈ میں سب سے زیادہ مندرج ہوئے ہیں۔ نیز مرض کے شروع دوران میں تو ایسے پلیکس کا نکلنا بہت ہی زیادہ دیکھا جائیگا۔ اور ایسے وقت میں بہت اچھے مشرح بیماروں کا جسم کچھ عرصہ کیلئے بھی ان پاچز سے خالی نہیں رہتا یعنی کچھ نہ کچھ پاچز جسم پر ضرور ملینگے۔

پھر جب مرض روبصحت ہونے لگتا ہے تو پاچز کی تعداد گھٹ جاتی ہے اور اتفاقاً بہت دراز وقفہ تک کوئی تپیچ دکھلائی نہیں دیتا اور مرض بڑھتا ہوا بھی نہ معلوم پڑیگا۔

بعض مریضوں میں پاچز بننے کے درمیان مہینوں کا وقفہ لگ جاتا ہے چنانچہ ڈاکٹر لنگارڈ ایک مریض کا ذکر کرتے ہیں جس میں ۱۳۸ یوم یا ساڑھے چار ماہ کا وقفہ لگا۔ بہت پرانے بیماروں میں بھی پاچز کا بننا بند ہو جاتا ہے۔ ایڈیما کے مقام پر اور فوطوں۔ سکروٹم۔ فرج و پیرینیم پر دیگر جلدی امراض مثلاً لیوکوڈرما یا سفید دھبے بھی دیکھے جاسکینگے۔ جس کا باعث یہ ہوتا ہے کہ یہ ٹرائی پینوسوم مقامات مذکور ان کی جلد میں سے رنگت دینے والا مادہ بالکل ضائع کر دیتے ہیں۔ اس میں چھپاکی کے حملہ بھی جیسے کہ دیگر پیرسائٹ سے پیدا شدہ امراض میں ہوا کرتے ہیں۔ عام طور پر واقع ہوتے رہتے ہیں۔ جو عموماً تھوڑے ہی عرصہ تک رہا کرتے ہیں۔

جب یہ مرض تمام جسم میں مؤثر ہو جاتا ہے۔ تو مقامی علامات کم و بیش عموماً بند رہتی ہیں

مگر مزاجی علامات بہت زیادہ دیکھنے میں آتی ہیں جبکہ جانور سست اشتہا غیر تحقیق اور عضلات کا ضائع ہونا بین ہوتا ہے۔ میوکس جھلی ہلکی زرد اور جانور لاغر ہوتا جاتا ہے اور کمی خون بڑھتی رہتی ہے۔

مریض کا قارورہ گاڑھا اور البیومینس ہو جاتا ہے۔ اور پیشاب کرنے میں تکلیف ہوا کرتی ہے کبھی نظام اعصاب ماؤف ہو جاتا ہے چند بیماروں میں بہت تکلیف دہ خارش بھی ہو جاتی ہے نیز عضلاتی کمزوری یا بلکہ فالج بھی ہو سکتا ہے۔ جانور بہت دیر تک نیچے لیٹا رہتا ہے۔ اور اس کی رفتار اکڑی ہوئی سی اور غیر تحقیق ہو جاتی ہے۔ یعنی پچھلی ٹانگیں لڑکھڑایا کرتی ہیں اور فقلاک آپس میں ٹکراتی رہتی ہیں۔ بعضوقت دفعتہً لنگ نمودار ہو جاتی ہے۔ جو ارتھرائیٹس سنووائیٹس یا عضلاتی درد کے باعث ہوا کرتی ہے۔ پیرے پلیجیا یعنی فالج بھی وقوع میں آسکتا ہے دیگر پیچیدگیاں بھی مثلاً میمائیٹس۔ آرکائیٹس کرانک۔ کارڈ کا انفلیمیشن۔ کٹارل کنجنکٹائیوائیٹس افتھلمیا کیرے ٹائیٹس وقوع میں آتی ہیں۔ نیز مختلف حصص جسم خصوصاً سکروٹم اور لمف غدد میں ڈنبل بنجاتے ہیں لمفن جائیٹس ہو جاتا ہے۔ یہ علامات کئی ماہ تک جاری رہتی ہیں جو بار بار وقوع میں آتی رہتی ہیں اور مرض کی سخت علامات ظہور میں آتی رہنے سے مریض کی حالت بہت خراب ہوتی جاتی ہے۔ کمی خون بڑھتی جاتی اور طاقت دن بدن گھٹتی رہتی ہے اور جانور متواتر لیٹا رہتا ہے۔ جبکہ آخر کار دل کی ضربات میں اسقدر ہل چل ہوتی ہے کہ ہر ایک حرکت کے وقت جانور ہلتا ہوا دیکھا جائیگا۔ تنفس تیز اور گہرے ہو جاتے ہیں فالج وقوع میں آتا ہے جبکہ جانور نیچے لیٹ کر پھر نہیں اٹھ سکتا اور موت کا شکار ہو جاتا ہے۔

ان علامات کے ساتھ جانور جلد جلد لاغر ہوتا جائیگا اور بہت سے مریضوں کا پچھلا دھڑ کمزور پڑ جاتا ہے۔ جو پچھلی ٹانگوں کی غیر معین رفتار اور کبھی کبھی فقلاک کے ٹکرانے سے ظاہر ہو جائیگا۔ خراب بیماروں میں کمی خون بڑھ جاتی ہے اور کابل پیرے پلیجیا ہو جاتا ہے جسم کے مختلف حصوں کے لمفیٹک غدود خصوصاً انگیونل مقام کے غدود بڑھ جاتے ہیں۔ سکروٹم میں ڈنبل کی بناوٹ عام وقوعہ ہے۔

اخیر کے درجہ میں میوکس جھلیوں کا رنگ ہلکا گلابی ہو جاتا ہے اور جانور اسقدر گھلا ہوا ہوتا ہے کہ بلا کسی سہارے کے ہرگز نہیں اُٹھ سکتا۔ رفتہ رفتہ اشتہا بالکل جاتی رہتی یا بہت گھٹ جاتی ہے۔ اور سکروٹم وثیتھ میں گہرے دُنبلوں کا بننا جاری رہتا ہے جنکا اندمال بہت ہی سُست ہو جاتا ہے۔ قارورہ گاڑھا ہو جانے کے سبب کچھ وقت سے خارج ہوا کرتا ہے۔ ذیرک مریضوں میں پیرے پلیجیا مکمل ہو جاتا ہے جبکہ مہلک بیماروں میں جانور ۶ ماہ یا ۲ سال کے عرصہ میں فوت ہو جاتا ہے۔

جیسا کہ پہلے بیان کر چکے ہیں ہر ایک بیمار میں بہت سی علامات کُل وقوع میں نہیں آتیں۔ چنانچہ گنس صاحب جنہوں نے کناڈا میں اس مرض کی تحقیقات کی ہے مفصلہ ذیل علامات کی تفصیل دیتے ہوئے بتلاتے ہیں کہ سانڈ اسپ اور گھوڑیوں میں فیصدی کس حساب سے مرض کی علامات ظاہر ہوئی ہیں۔

گنس صاحب کا مشاہدہ درج ذیل ہے:-

| | سانڈ گھوڑا | گھوڑی | تعداد فیصدی |
|---|---|---|---|
| فُرج کا ورم | ۳۴ | | فیصدی |
| قضیب کا ورم | ۷۵ | ۰ | // |
| اخراج ازاندام نہانی | | ۲۰ | // |
| ویجائنا کی متورم اور ایڈیمیٹس میوکس جھلی | | ۷۰ | // |
| میٹس یوری نیریس کا لوٹ جانا | ۶۵ | ۰ | // |
| فائموسس اور پیرافائموسس | ۳۷ | ۰ | // |
| لیوکوڈرمک پاچیز | ۶۲ | ۳۴ | // |
| پچھلے اعضاء میں اعصابی کمزوری | ۲۵ | ۳۰ | // |
| پاچیز گھوڑیوں میں | | ۶ | // |
| مقامی اڈیما | ۷۵ | ۱۰ | // |
| کیراٹائیٹس۔ قارنیہ کی اوپاسٹی | ۲۵ | ۴ | // |

مگر ہندوستان میں اس کے مطابق نہیں دیکھا جاتا۔ کیونکہ جتنے مریض یہاں دیکھے گئے ہیں سب میں گھوڑیوں کی اندام نہانی میں میوکس جھلی پر ایڈیمیٹس ورم اور سانڈ گھوڑوں کے غلفہ قضیب پر ایڈیما پایا گیا اور صرف ایک ہی ایسا مریض دیکھا گیا کہ جسمیں مرض کے کسی درجے میں پاچز نہیں دیکھنے میں آئے۔

**پیریسائٹ کا مشاہدہ**۔ بہت سے بیماروں میں مرض کے پیریسائیٹس کا معلوم کرنا آسان نہیں ہوتا بلکہ بعضوقت تو واقعی اتنا مشکل ہوتا ہے کہ ویٹری نیری ڈاکٹر بھی یہ خیال کر لیتے ہیں۔ کہ برعظم یوروپ کی ڈورین اور ہے اور الجیریا و ہندوستان میں جو ڈورین دیکھنے میں آتی ہے وہ اور ہے۔ مگر اب یہ معلوم ہو گیا ہے کہ یہ بات نہیں ہے۔ کیونکہ باحتیاط مشاہدہ سے ثابت ہو گیا ہے کہ پیریسائٹ ضرور موجود ہوتا ہے۔ اور یوروپین ڈورین کا سبب یہ ہی پیریسائٹ ہے۔ مرض کے شروع درجات نامبردہ پیریسائٹ کو دریافت کرنے کے لئے بہت موزون وقت ہوتا ہے۔ گھوڑے کے عام دوران خون میں تو یہ بہت ہی قلیل التعداد سا ہوتا ہے۔ لہذا خون میں اس کا پتہ لگانا عملاً ناممکن ہوتا ہے۔ پس خونکا ملاحظہ وغیرہ کرنا بے سود ہوگا۔

مریض سانڈ گھوڑے کے قضیب پر ایڈیمیٹس ورم میں سے نکالے ہوئے خون یا رقیق مادہ میں یا مریض گھوڑی کی اندام نہانی میں ایڈیمیٹس میوکس جھلی پر سے جہاں اجتماع خون ہو۔ تھوڑا خون نکال کر امتحان کرنے سے یہ پیریسائٹ آسانی سے دیکھا جا سکتا ہے۔ بعض بیماروں میں یہ ٹیکہ کے مقام پر ہی ٹشوز میں بہت عرصہ تک موجود رہتا ہے مگر وہاں بھی ہر وقت اس کا پتہ لگانا ہمیشہ ہی آسان نہیں ہوتا۔ کیونکہ بظاہر۔ اس پیرے سائٹ کی بھی فصلیں ہوا کرتی ہیں جو گومرض سرا کے ٹرائی پینوسوم کے موافق مشترح نہیں ہوا کرتیں۔ اس کے بھی علاوہ مرض کے شروع درجہ میں نئے بنے ہوئے پاچز سے حاصل کردہ ایڈیما و خون اس کے دریافت کرنے کے لئے دوسری بہت ہی اچھی چیز ہے کیونکہ بعض اوقات ان میں بیشمار پیرے سائٹ ملتے ہیں۔ بعضوقت جبکہ بہت کم ہوتے ہیں تو ان کا پتہ لگانا دشوار ہو جاتا ہے۔ مگر جب کثرت سے ہوتے ہیں تو بہت آسانی سے

معلوم کئے جا سکتے ہیں۔

بالعموم پرانے بیماروں میں ان کا پتہ لگنا ہمیشہ آسان نہیں ہوتا بلکہ فی الحقیقت جب پرانے مریضوں میں پاچز کا بننا بند ہو جاتا ہے۔ تو نامبردہ پیرے سائٹ ہمیشہ نہیں بھی ملتا۔

مگر تمام جسم کے دوران خون میں یہ ضرور موجود ہوتا ہے۔ کیونکہ اگر ایسا خون بمقدار کثیر مثلاً ۱۰ کیوبک سینٹی میٹر کسی مستعد جانور کو ٹیکہ کیا جاوے تو کسی وقت ضرور مرض غالب آویگا مگر ایسا کرنے کے لئے خون کی کثیر مقدار ضروری ہوتی ہے بلکہ ایسا کرنے سے بھی ہمیشہ ہی کامیابی نہیں ہوا کرتی۔

**چھوت لگنے کے طریق**۔ معمولی طور پر اس مرض کی چھوت بھرائی کے وقت بیمار سانڈ گھوڑے سے گھوڑی کو یا مریض گھوڑی سے سانڈ کو لگ جایا کرتی ہے مگر تمام گھوڑیوں کو جو کسی مریض سانڈ سے ملائی جاتی ہیں اس کی چھوت مؤثر نہیں ہوا کرتی بلکہ ان میں سے کچھ گھوڑیاں مبتلاء مرض ہو جاتی ہیں۔ چنانچہ ایک تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ ایک مریض سانڈ اسپ سے ۱۵ گھوڑیاں ملائی گئیں جن میں سے صرف ۱۰ کو ڈوورین کی چھوت لگی باقی پانچ بچ گئیں۔

اس میں شبہ نہیں کہ مریض یا تندرست جانور کی میوکس جھلیوں میں کوئی جھریٹ وغیرہ ہونے سے چھوت کے لگنے میں سہولیت ہو جاتی ہے۔ تاہم بہت کچھ اس بات پر منحصر ہوتا ہے کہ ملائی کے وقت قضیب سانڈ یا گھوڑی کی اندام نہانی میں جو ایڈیمیٹس ہو رہی تھیں ٹرائی پینوسومس کم تھے یا زیادہ۔ یاد رہے کہ ملائی کے وقت ایڈیمیٹس قضیب سانڈ میں شق آجانا آسان ہوتا ہے کیونکہ حشفہ قضیب جو قدیں بڑھ جاتا ہے۔ خیزش کے تناؤ سے اس میں جھریٹ پڑ جانے کا احتمال ہوتا ہے۔ چنانچہ جب مریض ٹشوز میں ٹرائی پینوسومس کی تعداد بھی کم ہوتی ہے اور تندرست میوکس جھلی پر بھی کوئی جھریٹ وغیرہ نہیں ہوتی تو بہت سی گھوڑیاں مرض کی چھوت سے بچ جاتی ہیں۔

اس مرض کو پھیلانے کا قدرتی اور بہت زبردست ذریعہ سانڈ گھوڑا ہی ہوتا ہے۔

کیونکہ بھرائی کے موسم میں بہت سی گھوڑیاں سانڈ سے ملائی جاتی ہیں۔ اسی طرح مریض گھوڑی سے سانڈ کو بھی آسانی سے چھوت لگ جاتی ہے۔ تجربہ کیا گیا ہے کہ جس خون یا ایڈیما میں پیر یسائٹ ہوں اُس کا زیر جلد ٹیکا لگانے سے مرض پیدا ہو جاتا ہے اور ایسے بیماروں میں ۷ سے لیکر ۲۰ یوم تک کا مختلف انکیوبیشن ہوا کرتا ہے جو مستعمل مادہ میں پیرے سائیٹس کے زیادہ تعداد میں یا کم ہونے کی موافق مختلف ہو سکتا ہے۔

خرگوش میں ٹرائی پینوسوم کا زیر جلد ٹیکہ لگانے سے وہ ٹیکہ ہی کے مقام پر پھلتا پھولتا اور عموماً مقامی رہتا ہے اور اسی لئے دیگر علامات کے وقوع میں آنے تک بہت زیادہ عرصہ گذر جاتا ہے۔

پھر عموماً کان پر ایڈیما یس اور ام نمودار ہو جاتے ہیں یہ پیر یسائیٹس بھی عموماً آسانی سے پائے جا سکینگے۔ اس کے اثر سے جسم کے بہت بڑے حصوں پر سے بال اُتر پڑتے ہیں اور جلد کے خشک چھیچھڑے اُتر کر پاچز نمودار ہو جاتے ہیں۔ نیز آرکائیٹس اور ڈنبلو نکا بجانا۔ اور افتھلیا وقوع میں آتا ہے۔

**مرض کا دوران و انجام**۔ ہندوستان میں اور دیگر ممالک میں اس بیماری میں بہت ہی کم فرق دیکھا گیا ہے۔ بعض حالات میں تو ممکن ہے کہ اس کا دوران خاصہ تیز ہو کر انجام کار چند ہی ماہ میں موت وقوع میں آوے مگر عموماً یہ مرض آہستہ آہستہ بڑھا کرتا ہے۔ یہ بھی معلوم کیا گیا ہے کہ ممالک غیر سے لائے ہوئے گھوڑوں کی نسبت دیسی نسل کے جانور اس مرض کا بہت ہی کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں اور ہلاکت بھی بر اعظم یوروپ کے ممالک میں ۷۰ فیصدی اور ہندوستان میں چالیس یا پچاس فیصدی ہوتی ہے ۴ سانڈ جو بمقام پیرس ویٹری نیری کالج میں فوت ہوئے اُنکی وفات میں ۱۱ ماہ ۔ ۲۰ ماہ ۔ ۲۳ ماہ اور ۲۶ ماہ کا عرصہ فرداً فرداً لگا۔

ویارڈاٹ صاحب نے جنہیں الجیریا میں بہت تجربات کرنے کا موقعہ ملا ہے۔ یہ نتیجہ نکالا ہے کہ کمزور جانور ۴ سے ۸ ماہ میں ہی فوت ہو جاتے ہیں مگر یہ ضرور ہے کہ جس پر

مرض کا حملہ ہو اُس جانور کی طاقت وغیرہ اور حملہ کی سختی کے مطابق اِس عرصہ میں ہمیشہ اِختلاف ہوتا ہے ۱۲ سانڈوں میں اوسطاً یہ مُدّت ۱۹ یوم مندرج ہوئی ہے۔ مگر مضبوط اور وہ جوان جانور جنہیں اچھی خوراک ملتی تھی ایک سال سے لیکر ۳-۴ یا بلکہ ۵ سال تک زندہ رہے۔

ڈاکٹر لنگارڈ کے مُہلک بیماروں میں سے ۳ گھوڑیاں ۵ ۷ یوم سے لیکر ۶ ماہ اور ۷ ماہ کے عرصہ میں علیحدہ علیحدہ فوت ہوئیں۔ ہمارے پاس ایسے سانڈوں کا حوالہ بھی کاغذات میں مندرج ہے جن میں پہلی علامت کے نمودار ہونے کے بعد زائد از ۳ سال کا عرصہ گذر جانے پر بھی مرض ابھی تک شدید حالت میں پایا گیا۔ عرصہ دراز تک رہنے والے بیماروں میں وقفے اور مرض کے تیز اثر ظہور میں آتے رہتے ہیں اور بسا اوقات صرف غلفۂ قضیب کا وَرم ہی ایک علامت باقی رہتی ہے جو نظر آیا کرتی ہے۔ نیز دیگر علامات بھی وقتاً فوقتاً نمودار ہوتی رہتی ہیں۔

ہندوستان میں اگر سانڈ اچھی حالت میں رہیں اور ملائی کا کام بھی بند رکھا جاوے تو یہ مرض بہت عرصہ تک رہ سکتا ہے۔ چنانچہ بہت سے گھوڑوں میں اِس مرض کا مفصلہ ذیل دوران دیکھا گیا ہے۔

پہلی مخصوص علامت یعنی غلفۂ قضیب پر انٹرمٹنٹ قسم کا وَرم اور یورتھرائیٹس کے بعد جلد پر پاچز کا نمودار ہونا۔ دُبلا پنی خصوصاً پٹھوں کے عضلات کا سوکھتے جانا شروع ہیں تو یہ علامات کبھی رفع اور کبھی پھر نمودار ہوتی رہتی ہیں مگر دیرینہ حالتوں میں شیتھ کا وَرم زیادہ مستقل ہو جاتا ہے۔ پاچز بھی اوّل تو بہت کثرت سے نمودار ہوتے ہیں اور تھوڑے ہی وقفہ سے نکلتے رہتے ہیں مگر مُزمن اَمراض میں پاچز کی تعداد کم ہو جاتی ہے جو بہت طویل وقفوں کے بعد نکلتے نکلتے آخر کار ممکن ہے کہ مہینوں تک کوئی بھی نمودار نہ ہو۔

جو مریض رو بصحت ہوتے جاویں اُن میں صحت کلی بھی ہو جاتی ہے۔ مگر اِس پر بھی یہ کہنا بہت دُشوار ہے کہ کب یہ پھر وقوع میں آجاوے کیونکہ یہ مرض بہت ہی عرصہ تک معطل اور دبا ہوا رہ سکتا ہے جس کے بعد دفعتہً از سر نو غالب آسکتا ہے۔ عموماً مرض کے پرانے

نشانات ابھی باقی رہتے ہیں مثلاً شیتھ بڑھی ہوئی رہتی ہے گھوڑے میں لیوکوڈرما اور گھوڑی کے لبھلائے فرج کشادہ ہوجانے کے ساتھ کلیٹورس کا بڑھ جانا اور اُس میں اجتماع خون ہونا جو کشادہ لبوں میں سے نظر آیا کرتا ہے۔ نیز فرج کا ڈھیلا اور حلقہ دار ہوجانا۔ اور لیوکوڈرمک پاچز کی موجودگی اس کی خاص علامات ہیں۔

سخت بیماروں کے گلوٹیل مقام بہت گھلے ہوئے دیکھے جائینگے اور جسم کے مختلف حصوں میں لمفیٹک غدود بڑھے ہوئے اور پکے ہوئے کبھی قرنیہ کی اوپاسٹی ہوتی ہے جبکہ پیشاب عموماً گاڑھا اور گہرے رنگ کا ہوجاتا ہے۔

کمزوری خصوصاً پچھلے دھڑ کا ضعف اکثر الوقوع ہوتا ہے۔ جبکہ مریض کی چال غیر تحقیق اور فلاک میں نکلنگ اوورو دیکھا جائیگا کچھ عرصہ گذر جانے پر مریض کھڑا ہی نہ رہ سکیگا۔ جبکہ پچھلی ٹانگیں سہارا نہ کرتی ہوئی مریض ایک دم کتے کی طرح بیٹھ جاتا ہے اور پھر کھڑا نہیں ہوسکتا۔ چنانچہ ایسے بیماروں میں انیمیا سخت ہوتا ہے جبکہ دل کی ضربات مضبوط اور مترلزل ہوجاتی ہیں حتیٰ کہ ہر ایک ضرب کے ساتھ جانور ہلتا ہوا دیکھا جائیگا۔ جسم کا ٹمپریچر گھٹ جائیگا۔ حس و حرکت ضائع ہوکر موت وقوع میں آتی ہے۔

پیتھالوجی۔ یوں تو بقاعدہ قدرتی ٹرائی پینوسوم آلات تولید کی میوکس جھلی کے ہمراہ ہی جسم میں داخل ہوتا ہے۔ مگر جلد میں مصنوعی طور پر پاچھنے کے ذریعہ یا کسی کاٹ کے نشان میں سے بھی دخول پاسکتا ہے۔ یا زیر جلد ٹیکہ لگا کر بھی داخل کیا جاسکتا ہے۔ نیز کہتے ہیں کہ غیر مجروح میوکس جھلی میں بھی یہ گھس جاتا ہے۔ مگر مجھے اس میں شک ہے بلکہ میرا خیال غالب ہے کہ ایسا نہیں ہوسکتا گو کسی بھی چھوٹی سے چھوٹی کاٹ میں یہ داخل ہوسکے گا۔

چھوت لگنے کے طریق کی بابت بہت ہی مناسب جواب یہ ہوگا کہ سانڈ ہی چھوت کا حمال ہوتا ہے جس کے ایڈمیٹس قضیب میں رلائی کے وقت پیرے سائٹ موجود ہوتا ہے جو قضیب میں سے نکل کر معہ قدرے ایڈمیٹس سیال رطوبت کے بوقت جماع گھوڑی کے اندام نہانی میں میوکس جھلی پر خفیف سی کاٹ کا نشان پاکر داخل ہوجاتا ہے یا اسی طرح

بھرائی کے وقت مریض گھوڑی کی اندام نہانی سے بذریعہ قضیب سانڈ کو مرض لگ جاتا ہے۔ اس سے یہ بھی صاف سمجھ میں آجاتا ہے کہ ایک ہی سانڈ جبکہ بہت سی گھوڑیوں پر ڈالا جاتا ہے تو اُن میں سے بہت سی مریض ہو جاتی ہیں۔

نیز یہ بھی ممکن ہے کہ مریض جانوروں کے سپنج اور جھاڑن وغیرہ اگر تندرست جانوروں پر استعمال کئے جاویں اور احتیاط نہ رکھی جائے تو تندرستوں کو بھی اس طرح چھوت لگ جائیگی لیکن مرض کے پھیلنے کا یہ عام طریق نہیں ہے۔

ایسا معلوم ہوتا ہے کہ جب یہ ٹرائی پینوسوم ایک دفعہ کسی میوکس جھلی یا سب کیوٹینس ٹشو میں داخل ہو جاتا ہے تو وہاں پھلتا پھولتا ہوا تھوڑی سی خراش خصوصاً لمف ٹشوز میں پیدا کر کے وہاں ایڈیما پیدا کر دیتا ہے۔ اور بلاشبہ آلات تولید کی میوکس جھلی اس تاثیر کیلئے بہت ہی موزون مقام معلوم ہوتا ہے تاہم سب کیوٹینس ٹشو بھی اس کے نشو نما پانے اور پھلنے پھولنے کیلئے بہت ہی مناسب مقام ہے۔

ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ پیرے سائٹ لمفیٹک نالیوں کو بہت ہی پسند کرتا ہے۔ کیونکہ اصلی داخلہ کے مقام سے انہی کے ذریعہ تمام جسم میں پہونچ جاتا ہے مگر عموماً بہت عرصہ تک داخلہ کی ہی جگہ کبھی غائب اور کبھی موجود ہوتا رہتا ہے۔ نیز ایسا معلوم ہوتا ہے کہ مرض کے دوران قیام میں بسا اوقات اُسی جگہ ٹرائی پینوسومس کی فصلیں پیدا ہوتی رہتی ہیں اسی لئے کبھی تو اُس مقام پر ورم ہوتا ہے اور کبھی نہیں ہوتا۔ اسی وجہ سے جب آلات تولید کی اصلی جاء دخول میں پیرے سائٹ موجود ہوتے ہیں تو جانور کے چھوت پھیلانیکا زیادہ امکان ہوتا ہے اور دوسری صورت میں کم۔

ٹشوز میں جہاں کہیں بھی ٹرائی پینوسوم ہوگا خفیف خراش ضرور پیدا ہو جائیگی جس سے مرض کی اورام وغیرہ مختلف نشان ظہور میں آیا کرتے ہیں۔

جب کسی ٹیکہ کے مقام پر کچھ عرصہ نامبردہ پیرے سائٹ ٹھیر جاتا ہے تو لمفیٹک نالیوں پر حملہ آور ہوتا ہوا کچھ وقت کیلئے لمفیٹک غدد میں رُک جاتا ہے اور وہاں کہنہ سوزش عارض ہو کر غدد بڑھ جاتے اور سخت ہو جاتے ہیں۔

جب پیرے سائٹ مذکور کی جاء دخول قضیب ہوتا ہے تو بیرونی انگیونل غدود جلد ہی بڑھ جاتے اور کرخت ہو جاتے ہیں۔ بعض بیماروں میں جبکہ سپر میٹک کارڈ کی لمفیٹکس۔ ایپی ڈیڈامس اور فوطوں پر بہت جلد ٹرائی پینوسومس حملہ آور ہو جاتے ہیں تو ایسے مریضوں کو بہت مزمن قسم کا ایپی ڈیڈیمائٹس اور اراکائٹیس ہو جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کارڈ اور فوطوں کی عروق جاذب میں اجتماع خون ہو کر وہ موٹے پڑ جاتے ہیں اور بہت زیادہ فائبرس ٹشو بنجاتے ہیں۔ فوطے سوکھ جاتے ہیں اور انکے غدود کی ساخت ضائع ہو جاتی ہے۔ جس سے اگر کچھ کھرچن لیکر امتحان کرینگے تو معلوم ہوگا کہ اسمیں سپرماٹوزوا ہی بالکل نہیں ہیں۔

مرض کے بڑھتے جانے کے ساتھ اتھلی لمفیٹک نالیاں جلد پر کہیں کہیں سے اٹھی ہوئی نظر آوینگی۔

جس گھوڑی کو اندام نہانی کی میوکس جھلی کے ذریعہ چھوت لگے تو مریضہ کے اندام نہانی میں ضروری تغیرات مثلاً اجتماع خون۔ کہنہ سوزش معہ ٹشو کا ایڈیما اور مختلف قسم کا اخراج دیکھا جائیگا۔ وہ سرخ گرم اور متورم ہوگی بلکہ بعض موقعوں پر اس میں درد بھی ہوتا ہے۔ جھلی اندام نہانی کی انفلٹریٹڈ اور خراش دار ہو جاتی ہے۔ کلیٹورس میں عموماً بہت زیادہ خراش ہوتی ہے۔ نیز اجتماع خون اور ورم بھی ہوتا ہے۔ جبکہ وہ کھڑی ہوئی ہوتی ہے اور ایسے حالات میں گھوڑی بیگ میں آئی ہوئی معلوم پڑا کرتی ہے۔ اور بار بار پیشاب کیا کرتی ہے

کچھ عرصہ تک مقامی رہنے کے بعد ٹرائی پینوسومس جسم کے دوران خون میں دخول پاکر دیگر مزاجی علامات بھی پیدا کر دیتے ہیں مثلاً ان سے پیدا شدہ ٹاکسین کے باعث مریض لاغر ہوتا جائیگا اور بار بار چھپاکی کے عارضہ میں مبتلا پایا جائیگا۔ جہاں کہیں بھی ٹرائی پینوسومس داخل ہونگے وہیں کہنہ سوزش پیدا ہو جائیگی۔ اگر زیر جلد ٹشوز میں چلے جائیں تو ایڈیما پیدا کر کے وہیں پھلتے پھولتے ہوئے ایڈیما کے پاچز یا پلیکس پیدا کر دینگے مختلف لمفیٹک غدودوں میں بھی خراش کرتے رہینگے جس سے وہ بڑھ جائینگے۔

کبھی یہ ٹرائی پینوسوم جوڑوں میں رک جاتے ہیں اور سنوویل فرنجز کے باعث

مُزمن قسم کا سنووائٹیس اور جوڑوں پر وَرم ہو جاتا ہے جس کے ساتھ بسا اوقات کرونکا انسریشن بھی پایا جاسکتا ہے۔

بعض مریضوں میں آنکھ پر حملہ ہوتا ہے جبکہ پیرے سائٹ مذکور اُس مقام کے ٹشوز میں پھلتا پھولتا ہُوا آنکھ میں کرانک انفلامیشن اور ایڈیما پیدا کر کے قارنیہ کی اوپاسٹی نیز آئرس۔ کورائڈا اور ریٹی نا میں انفلٹریشن کا باعث ہو سکتا ہے۔ مگر ٹرائی پینوسومس کے غائب ہو جانے ہی ایسی اوپاسٹی بھی عام طور پر رفع ہو جاتی ہے۔ گو بعضوقت جبکہ خراش بہت عرصہ جاری رہتی ہے تو پروڈکٹو انفلامیشن نتیجہ ہُوا کرتا ہے۔

جب ٹرائی پینوسوم کارڈ کے مقام میں رُک کر پھلتے پھولتے ہیں تو نظام اعصاب میں کرانک انفلیمیشن ہو کر بعضوقت اعصابی امراض کی علامات دیکھی جائینگی۔

مریض کی پرورش میں دخل اندازی ہو جائیگی۔ کمی خون بڑھتی جاتی ہے کیونکہ پرورش کرنیوالا مادہ خود پیرے سائٹ جذب کر جاتے ہیں۔

**ہلاکت**۔ ایک مرتبہ ۱۰۷ گھوڑیاں مریض سانڈوں سے بھرائی گئیں جن میں سے ۴۵ تو فوت ہوئیں اور باقیماندہ میں سے بہت سی ایکسال بعد تک بھی اپنی اصلی صحت حاصل نہ کر سکی۔

ٹار برس میں ۵۰۷ گھوڑیاں مریض سانڈ سے ملائی گئیں جن میں سے ۱۰۷ مریض ہو گئیں اور ۵۲ فوت ہوئیں۔

ایک اور سٹڈ میں ۵۰ گھوڑیوں میں سے جو مریض گھوڑوں سے بھرائی گئی تھیں ۵۸ کو چھوت لگ گئی اور ۴۰ گھوڑیاں فوت ہو گئیں۔

ایک اور بھی مثال ہے جس میں ۳۲۱ گھوڑیوں میں سے ۱۶۰ کا نقصان مندرج ہُوا اور ۴ سانڈوں میں سے ۱۰ کو چھوت لگی جن میں سے ۵ فوت ہوئے۔

مگر ہندوستان میں ایسے اعداد موجود نہیں ہیں۔ یہ بھی معلوم ہو گا۔ کہ یہ نقصان اگرچہ ہمیشہ سخت ضرور ہوتا ہے مگر اختلاف رکھتا ہے۔ گو ۵۰ فیصدی سے کبھی کم نہیں ہوتا بلکہ اکثر زیادہ ہی ہوتا ہے ہندوستان میں اس مرض کا وقوعہ بہت سخت ہوتا ہے۔ کیونکہ نسل کشی میں پہلے ہی بہت خامی موجود ہیں جن میں اس وقوعہ سے اور بھی اضافہ ہو جاتا ہے کیونکہ

اِس سے اَموات وقوع میں آکر نُقصان ہوتا ہے اور گھوڑیں عقیمہ و سانڈ گھوڑے ناکارے ہو جاتے ہیں۔

چونکہ عملی طور پر یہ مَرض صرف جُفتی کرنے سے ہی عارض ہوتا ہے لہذا اِس کے دفعیہ کیلئے جو تدابیر عمل میں لائی جاویں صرف اُن سانڈ گھوڑوں اور گھوڑیوں یا گدھوں ہی متعلق ہونی چاہئیں جو نسل کشی کے کام میں لائے جاتے ہوں۔ یعنی تمام سانڈوں اور گھوڑیوں کو بہت ہی اِحتیاط سے مُلاحظہ کرکے زیر نگرانی رکھنا چاہئے اور یہ نہایت ضروری ہے کہ مریض جانوروں کو نسل کشی کے کام میں ہرگز نہ لاویں۔ جن ممالک میں یہ مرض موجود ہے وہاں مُفصلہ ذیل تدابیر عمل میں لائی جاتی ہیں۔

(۱) اگر مرض کی موجودگی کا شُبہ کرنے کو وجوہات بھی نہ ہوں تب بھی جس گھوڑی کو سانڈ سے مِلانا مطلوب ہو اُسے بھرائی سے پیشتر خوب غور سے مُلاحظہ کرکے ملنے دیں اور جو گھوڑیاں بہت بوڑھی اور دُبلی پتلی ہوں اُن پر سانڈ ڈالنے سے اِنکار کر دیویں۔ نیز جن گھوڑیوں کی فُرج سے کچھ اِخراج رطوبت ہوتا ہو جو اُس رطوبت سے مُختلف ہو جیسا کہ بیگ میں آنے کے وقت گھوڑیاں ظاہر کرتی ہیں یا جن کی فُرج مُتورّم ہو وہ بھی سانڈ سے نہ مِلائی جاویں نیز جس گھوڑی کے کسی حِصّہ جسم پر بھی اِمتلائی وَرم ہو اُسے بھی ہرگز سانڈ سے نہ مِلاویں۔

(۲) قضیب سانڈ کو وقتاً فوقتاً اِحتیاط سے مُلاحظہ کرتے رہنا چاہئے اور اگر اُس پر ذرا بھی کوئی مُشتبہ بیماری کا نشان ملے تو تا وقتیکہ تندرست نہ معلوم پڑے ہرگز کسی گھوڑی سے نہ ملنے دیں۔

(۳) مَرض کی علامات اور اُس کی خاصیت جُملہ نسل کشی کرنیوالوں کو اچھی طرح سمجھا دینی چاہئے تاکہ اِن لوگوں کو شروع ہی میں اِس کو تشخیص کرنے کی قابلیت ہو جاوے۔

(۴) اگر نسل کشی کرنے والے سانڈ پر مَرض کا شُبہ ہو تو فوراً ہی حکّام کو مُطلع کرنا اور ضروری اِحتیاط عمل میں لانا چاہئیں۔

(۵) نسل کشی کرنے والے جانوروں کا فروخت کرنا بند کر دیا جائے تاکہ نسل کشی کے ذریعہ

مرض کا پھیلنا بند رہے۔

(۶) اگر کسی ضلع میں مرض پھیل گیا ہو تو جملہ سانڈوں کو خواہ وہ سرکاری ہوں یا لوگو نجے کے ہوں نسل کشی کے کام سے باز رکھنا چاہیئے۔ بلکہ جو سانڈ گھوڑے مریض پائے جاویں اُنہیں بھی ہلاک کر دینا چاہیئے۔

(۷) اگر گھوڑوں کو ضائع نہ کیا جاوے تو جب مریض ہوں اُنہیں آختہ کر دینا چاہیئے۔

(۸) جو گھوڑیاں مریض ہوں خواہ کتنا ہی کم عارضہ میں مبتلا ہوں۔ بار دیگر سانڈ سے نہ ملائی جاویں۔

(۹) تمام سانڈ خر جو نسل کشی خچراں کے لئے مستعمل ہوں اُن کا بہت ہی احتیاط سے ملاحظہ کیا جاوے۔

ذیل میں سرکاری ایکٹ نمبر ۵ سنہ ۱۹۱۰ء دیا جاتا ہے ٭

# ایکٹ نمبر ۵ سنہ ۱۹۱۰ء

## جاری فرمودہ نواب گورنر جنرل بہادر باجلاس کونسل

(نواب گورنر جنرل بہادر نے اِس ایکٹ کو بتاریخ ۲۵ فروری سنہ ۱۹۱۰ء منظور فرمایا)

---

# ایکٹ بغرض انسداد مرض ڈورین اسپان

چونکہ قرین مصلحت ہے کہ مرض ڈورین کے پھیلنے کا انسداد کیا جاوے لہذا احکام ذیل صادر ہوتے ہیں۔

**نام اور دائرہ نفاذ** دفعہ ۱۔ (۱) اِس ایکٹ کا نام ایکٹ ڈورین سنہ ۱۹۱۰ء ہے۔

(۲) یہ دفعہ کل برٹش انڈیا میں اثر پذیر ہوگی بقیہ ایکٹ ہذا صرف اُن مقامات میں نافذ ہوگا جن کی نسبت لوکل گورنمنٹ بذریعہ اعلان مطبع گزٹ سرکاری کے ہدایت کردے۔

**تعریفات** دفعہ ۲۔ (۱) اِس ایکٹ میں لفظ "انسپکٹر" اور "ویٹری نیری ڈاکٹر" سے وہ افسر مُراد ہیں جو بحیثیت مذکور زیر ایکٹ ہذا مُقرر ہو کر اُن مقامات میں جن کے لئے وہ مُقرر ہوں اپنا کام انجام دیں۔

(۲) احکام ایکٹ ہذا متعلقہ اسپان اُن گدھوں سے بھی مُتعلق ہونگے جو خچر ونکی نسل بڑھانے کے واسطے رکھے جاویں۔ بشرطیکہ لوکل گورنمنٹ اعلان سرکاری کے ذریعہ سے ایسا حکم دے۔

**گھوڑ دنکی رجسٹری** دفعہ ۳۔ لوکل گورنمنٹ اعلان کے ذریعہ سے مُناسب احکام

نسبت رجسٹری اُن گھوڑوں کی جو نسل بڑھانے کے لئے رکھے جاویں صادر کر سکتی ہے۔

تقرر انسپکٹران وڈاکٹران کو انجام دینگے۔

**دفعہ ۴**۔(۱) لوکل گورنمنٹ اعلان مذکور کے ذریعہ سے اشخاص مناسب کو انسپکٹر اور لایق ویٹری نیری سرجنوں کو ویٹری نیری ڈاکٹر ایکٹ ہذا مقرر کر سکتی ہے۔ اور یہ لوگ اندر مقامات مقررہ اشتہار مذکور کے اختیارات اور خدمات مفوضہ اپنے کو انجام دینگے۔

(۲) جو اشخاص اِس طرح مقرر کئے جاویں حسب منشاء مجموعہ تعزیرات ہند سرکاری ملازم سمجھے جاوینگے۔

اختیارات انسپکٹران

**دفعہ ۵**۔ بلحظ قواعد مرتبہ منجانب لوکل گورنمنٹ انسپکٹرونکو اختیارات ذیل حاصل ہونگے۔

(الف) کسی مکان یا کھیت یا دیگر مقام میں داخل ہونا اور اُس کی تلاشی لینا بغرض دریافت کرنے اِس امر کے کہ آیا وہاں کوئی ایسا گھوڑا ہے جو مرض ڈورین میں مبتلا ہے اور

(ب) بذریعہ حکم تحریری کے اُس گھوڑے کے مالک یا رکھنے والے کو جو اُس کی رائے میں مرض ڈورین میں مبتلا ہو اُس امر سے روکنا کہ وہ اُس گھوڑے کو نسل لینے کے واسطے تا معائنہ ویٹری نیری ڈاکٹر کے کام میں نہ لاوے۔

فرائض انسپکٹران

**دفعہ ۶**۔ جو انسپکٹر دفعہ ۵ کی ضمن (ب) کی رو سے کوئی حکم دے وہ اُس کی ایک نقل ویٹری نیری ڈاکٹر کے پاس فوراً ارسال کریگا۔

معائنہ

**دفعہ ۷**۔ ویٹری نیری ڈاکٹر جس کو نقل حکم دفعہ ۶ کی رو سے بھیجی جاوے بعد وصولی اُس کے جہاں تک جلد ممکن ہو اُس گھوڑے کا معائنہ کرے گا جس کے واسطے وہ کسی مکان یا کھیت یا دیگر مقام میں جا سکتا ہے۔

اختیارات ویٹری نیری ڈاکٹران

**دفعہ ۸**۔ ویٹری نیری ڈاکٹر امور ذیل کر سکتا ہے۔

(الف) جو حکم دفعہ ۵ کی ضمن (ب) کی رُو سے اُس کے پاس بھیجا جاوے اُسکو منسوخ کر سکتا ہے۔ یا

(ب) اگر خود بین سے دیکھ کر اُس کو معلوم ہو کہ کسی گھوڑے کو مرض ڈورین ہو گیا ہے تو وہ حکم دیگا کہ (۱) اگر گھوڑا ہو تو اختہ کیا جاوے اور (۲) اگر گھوڑی ہو تو حسب طریقہ مقررہ داغی جائے اور یا کمشنر یا دیگر افسر مقررہ لوکل گورنمنٹ کی منظوری سے اُس کو گولی مار دیجاوے۔

معاوضہ **دفعہ ۹**۔ اگر کوئی گھوڑا حسب منشاء دفعہ ۸ اختہ کیا جائے یا ہلاک کر دیا جاوے تو قیمت اُس کی موافق نرخ بازار کے اُس کے مرض ڈورین میں مبتلا ہونے سے پیشتر دریافت کیجاویگی۔ اور لوکل گورنمنٹ اُس کے مالک کو معاوضہ حسب ذیل دلائیگی۔

(الف) اگر کسی گھوڑے کو گولی مار دیجاوے یا کوئی گھوڑا بسبب اختہ کئے جانے کے مر جاوے تو قیمت مذکور دلائی جائیگی۔ اور

(ب) اگر کوئی گھوڑا بعد اختہ کئے جانے کے زندہ رہے تو نصف اُس کی قیمت کا دلایا جائیگا۔ جو بسبب اختہ کئے جانے کے واقع ہو۔

تصفیہ رقم معاوضہ **دفعہ ۱۰**۔ (۱) ویٹری نیری ڈاکٹر بابت ہر گھوڑے کے جو دفعہ ۸ کی رُو سے اختہ کیا جاوے یا ہلاک کیا جاوے بطور معاوضہ کے مبلغ دو سو پچاس (۲۵۰) روپیہ سے زیادہ نہیں دلائیگا۔

(۲) اگر ڈاکٹر مذکور کی رائے میں معاوضہ زیادہ دلانا چاہئے تو وہ اس کی رپورٹ صاحب کلکٹر کو کریگا۔ اور کلکٹر رقم معاوضہ طے کر دیگا۔

کمیٹی اپیل **دفعہ ۱۱**۔ (۱) لوکل گورنمنٹ از روئے قواعد منطبعہ گزٹ مقامی ایک یا چند کمیٹیاں واسطے سماعت اُن اپیلوں کے جو بنا راضی فیصلجات زیر دفعہ ۱۰ ادائر کیجاویں مقرر کریگی۔

(۲) قواعد مذکور میں یہ ضرور ہونا چاہئے کہ کم سے کم ایک ممبر اس کمیٹی کا ایسا شخص ہونا چاہئے جو گورنمنٹ یا کسی حاکم مقامی کے ملازمت میں نہ ہو۔

اپیل دائر ہونا **دفعہ ۱۲**۔ مالک مجاز ہے کہ اندر دو ماہ کے تاریخ فیصلہ زیر دفعہ ۱۰ سے ایک اپیل بنا راضی اُس فیصلہ کے کمیٹی مذکور میں دائر کرے اور فیصلہ کمیٹی کا قطعی ہوگا۔

سزا بعلت تلاشی بلا ضرورت **دفعہ ۱۳**۔ (۱) جو انسپکٹر مقررہ زیر ایکٹ ہذا کسی کھیت یا مکان

یا دیگر مقام میں محض دق کرنے کے واسطے اور بلا ضرورت جائیگا یا تلاشی لیگا اُس کو چھ ماہ تک کی قید یا سو روپیہ تک جُرمانہ یا دونوں سزائیں ہونگی۔

(۲) کوئی مُقدمہ زیر دفعہ ہذا بعد انقضائے مُدّت ۳ ماہ کے تاریخ ارتکاب جُرم سے دائر نہ ہو سکے گا۔

**وضع قواعد** **دفعہ ۴**- (۱) لوکل گورنمنٹ واسطے نفاذ احکام ایکٹ ہذا کے قواعد وضع کر سکتی ہے۔

(۲) قواعد مذکور خاصکر امور ذیل کی نسبت ہونگے۔

(الف) نسبت اندراج و تلاشی و احکام منجانب انسپکٹران بموجب دفعہ ۵۔

(ب) نسبت کارروائی منجانب ویٹری نیری ڈاکٹران بموجب دفعہ ۸۔

(ج) نسبت ادائے معاوضہ مالک کو بابت کسی گھوڑی کے جو بموجب دفعہ ۸ داغی جاوے۔

(۳) جُملہ قواعد گزٹ مقامی میں مُشتہر ہونگے اور بعد مُشتہری مثل قانون کے مؤثر ہونگے۔

(۴) قواعد زیر دفعہ ہذا بناتے وقت لوکل گورنمنٹ یہ حکم بھی دے سکتی ہے کہ اُنکی خلاف ورزی کی بابت پچاس روپیہ تک جُرمانہ ہوگا۔

**سزا** **دفعہ ۱۵**- جو شخص نسل کے لینے کے واسطے کوئی ایسا گھوڑا یا گھوڑی استعمال کریگا یا کرائیگا۔

(الف) کوئی گھوڑا جس کی رجسٹری بموجب اعلان زیر دفعہ ۳ نہ ہوئی ہو یا

(ب) کوئی گھوڑا جسکی نسبت کوئی حکم حسب ضمن (ب) دفعہ ۵ جاری ہُوا ہو یا

(ج) کوئی گھوڑی بموجب حُکم زیر ضمن (ب) دفعہ ۸ داغی گئی ہو۔

اُس کو پہلی مرتبہ پچاس روپیہ تک جُرمانہ ہوگا۔ اور اگر جُرم دوبارہ سرزد ہو تو سو روپیہ تک جُرمانہ ہوگا۔

**اُن اشخاص کا جو نیک نیتی سے کام کریں** **دفعہ ۱۶**- کوئی مُقدمہ یا دیگر قانون کارروائی کسی شخص پر بابت کسی ایسے فعل کے نہیں چلائی جائیگی جو اُس نے اس ایکٹ کی رُو سے نیک نیتی سے کیا ہو یا اُس کا ارادہ کیا ہو۔

# مرض ڈورین کی وباء میں اُسکی روک تھام کا کیا بندوبست کرنا چاہئے

(۱) جب کوئی اس کا مریض کسی مرکز نسل کشی میں معلوم کرنا پڑے تو جملہ جانوران کا جو نسل کشی کے کام میں آتے ہوں بہت غور سے اور جہانتک ممکن ہو بہت جلد ملاحظہ کیا جاوے۔ خصوصاً اگر کسی زمیندار یا کسی اور شخص نے بغرض نسل کشی کوئی سانڈ رکھا ہو تو اُسے بھی نظرانداز نہ کریں۔

(۲) مریض جانوروں پر بالامندرجہ ایکٹ نمبر ۵ مجریہ ۱۹۱۰ء جو بغرض انسداد مرض مذکور جاری کیا گیا نافذ العمل ہوگا۔

(۳) اگر کسی سانڈ میں کوئی مشتبہ علامت مرض بھی پائے جاوے مثلاً قضیب یا غلفہ یا حشفہ قضیب کا ورم یا سکروٹم کی سوجن معلوم پڑے تو فوراً ہی نسل کشی کا کام لینا یعنی ملائی بالکل بند کر دیجاوے اور اُس کی رپورٹ تحریری کی جاوے۔

(۴) تمام گھوڑیوں کو جو کسی مشتبہ یا مریض جانور سے ملائی گئیں ہوں کچھ مدت معینہ کے بعد متواتر اور احتیاط سے ملاحظہ کیا کریں۔ اور تاوقتیکہ ایسا جانور بالکل مرض سے مبرا نہ ثابت ہو جاوے بار دیگر بھرائی کے کام میں نہ لایا جاوے۔

(۵) جملہ گھوڑیاں جو ملائی کی غرض سے لائی گئی ہوں قبل اس کے کہ انہیں کسی سانڈ سے ملایا جاوے احتیاط سے ملاحظہ کریں کہ کوئی مشتبہ علامت تو ظاہر نہیں کرتیں مثلاً اگر فرج پر ورم یا اُس سے اخراج ہوتا ہو جو البتہ بیگ میں آنے کی معمولی علامت نہ ہو اور جس کی پیر نیم اور فرج پر بھی یوکوڈرمک دھبے پائے جائیں اور زیرین حصہ فرج کشادہ ہو جس میں سرخی میوکس جھلی وغیرہ دکھلائی دیوے اور جو گھوڑیاں لاغر اور کمزور ہوں یا جن کے جسم پر ایڈیمیٹس ورم پائے جاتے ہوں ایسی تمام گھوڑیوں کو ملائی کی اجازت نہ دیجاوے۔

(۶) ملائی کے بعد گھوڑے کے قضیب کو خوب صاف کر دینا چاہئے اور اگر اُس پر ورم پایا جاوے تاوقتیکہ مرض سے مبرا نہ بتلایا جاوے بار دیگر اُس سے یہ کام نہ لیا جاوے۔

(۷) خاصیت مرض کے متعلق تمام ضروری باتیں زبانی یا بذریعہ تحریر تمام نسل کشی کرنیوالے آدمیوں و زمینداروں کو اچھی طرح تبلا دینی چاہئیں۔

**حمل اور اسقاطِ حمل**۔ فلیمنگ صاحب فرماتے ہیں۔ کہ جو گھوڑیاں حاملہ ہو جاتی ہیں وہ عموماً قرار حمل کے تیسرے یا چوتھے مہینے اسقاط کر دیتی ہیں۔ اگر زمانۂ آبستگی پورا بھی ہو جاوے تو بچہ ٹھگنا۔ بدوضع ہوتا ہے۔ اور یا تو مُردہ پیدا ہوتا ہے اور یا پیدائش کے بعد فوراً مر جاتا ہے۔ شاذ و نادر ہی کوئی مستثنےٰ ہوتا ہے۔

ہجن صاحب (کینیڈا) فرماتے ہیں کہ مرض ڈورین سے تین مریض گھوڑیوں نے مرض کے آخری درجہ میں بظاہر تندرست بچے دیئے اور تین دوسری گھوڑیوں کے ہمراہ جو بچے پائے گئے ممزمن مرض میں مبتلا پائی گئیں اور جن میں پیراسائٹ کی موجودگی سے اِن کی پوری پوری تشخیص ہو گئی تھی۔ انہوں نے کئی گھوڑیوں میں امتحان بعد وفات میں بھی بچے پائے۔ انکی رائے ہے کہ اسقاط شاذ ہی ہوتا ہے اور صرف اُن خراب مریضوں میں واقع ہوتا ہے۔ جن میں نقاہت ہو اور پچھلے کوارٹرز کے عضلات ضائع ہو گئے ہوں۔ سانڈ عموماً بیکار رہتا ہے اگرچہ وہ ملائی کر سکتا ہے۔ تاہم بچے نہیں پیدا ہوتے ہیں ٭

# سوال وجواب بر مرض ڈورین یا جماع سے پیدا شدہ بیماری

س۔ ڈورین کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ بھی ٹرائی پینوسومیا سس کی ایک قسم ہے جو جانور کے جسم میں ٹرائی پینوسوما ایکوی پرڈم کے دخول سے عارض ہو جاتی ہے۔

س۔ یہ کس قسم کی بیماری ہے۔

ج۔ یہ ایک مزمن قسم کی مباشرت اور شہوت سے تعلق رکھنے والی مرض ہے جس کی چھوت بوقت مجامعت مریض سے تندرست گھوڑی یا گھوڑے کو لگجاتی ہے۔

س۔ اس میں تشخیصی علامات کیا پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ اس میں بخار نہیں ہوتا مگر پیرے سائٹ مذکور کے داخلہ کے مقام پر ایڈیما نمودار ہو جاتا ہے اور بعد ازاں جسم کے اوپر پاچر کے ابھار پیدا ہو جاتے ہیں مہلک عوارض میں جانور بہت ہی لاغر و نحیف ہو جاتے ہیں حتیٰ کہ آخر انجام فالج ہو کر جانور فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ قدرتی طور پر یہ کن جانوروں کو لاحق ہو جایا کرتی ہے۔

ج۔ گھوڑے اور گدھوں کو۔

س۔ اور خصوصیت سے کیسے گھوڑے اور گدھے اسکے حملہ میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نسل کشی کا کام کرنیوالے خصوصاً گھوڑے اور اسپ مادہ مبتلا ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا گدھے بھی اس کے مستعد ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہوتے تو ہیں مگر اسپ مادہ اور گھوڑوں کی نسبت کم استعداد رکھتے ہیں۔

س۔ کیا اختہ گھوڑوں اور خچروں کو بھی عارض ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں بذریعہ ٹیکہ انہیں بھی اس کی چھوت لگجا سکتی ہے۔

س۔ کیا کتوں کو بھی ڈوریں ہو جاتی ہے۔
ج۔ قدرتی طور پر تو عارض نہیں ہو جاتی۔
س۔ کیا مویشی اس کی زد میں آ جاتے ہیں۔
ج۔ مویشی تو کم و بیش محفوظیت رکھتے ہیں۔
س۔ کیا یہ مرض ہندوستان میں عام ہے۔
ج۔ صرف چند جگہوں میں پھیلتی ہے خصوصاً بلوچستان میں زیادہ ہوتی ہے۔
س۔ ٹرائی پینوسوما ایکوی پر ڈم کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ بھی بہت کچھ ٹرائی پینوسوما ایونسائی کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس کی عادات بتلاؤ۔
ج۔ ٹرائی پینوسوما ایونسائی سے جو دراصل خون کا پیرسائٹ ہے اس کی عادات مختلف ہوتی ہیں یعنی ٹرائی پینوسوما ایکوی پر ڈم بہت عرصہ تک مقام ٹیکہ پر ہی تعداد بڑھاتا ہوا ٹرائی پینوسومس کی فصلیں پیدا کرتا رہتا ہے پھر قریباً ۱۰ یوم یا زیادہ عرصہ میں پیرسائیٹس کی کچھ تعداد خون میں دخول پانے کے ذریعہ تمام جسم میں پھیل جاتی ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ جسم کے مختلف حصوں پر پلیکیں کے ابھار نمودار ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا سخت عوارض میں کچھ اور بھی ظہور میں آتا ہے۔
ج۔ ہاں ٹرائی پینوسوما حرام مغز تک پہونچ جاتا اور وہاں تعداد بڑھانے کے ذریعہ مختلف درجات کا فالج لاحق کر دیتا ہے۔
س۔ کیا ٹرائی پینوسوم کا معلوم کرنا آسان امر ہے۔
ج۔ چھوت کے شروع درجات میں آسان ہوتا ہے۔
س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ حال کے پیدا شدہ ایڈیما اور نئے بنے ہوئے پاچز میں۔

س۔ کیا مُزمن عوارض میں بھی اِس کا دریافت کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ عمُوماً بہُت مُشکل ہوتا ہے۔
س۔ کیا جانور کے خُون میں بھی پایا جا سکتا ہے۔ (ج) نہیں۔
س۔ ہمیں ٹرائی پینوسوم کی کس طرح تلاش کرنی چاہیئے۔
ج۔ نئے پاچنریا ایڈیما سے تازہ خُون لیکر بذریعہ خوردبین امتحان کرنے کے ذریعہ یا سمیئر طیار کر کے اُنہیں رنگنے کے بعد امتحان کرنا چاہیئے۔
س۔ کیا ٹرائی پینوسوم جسم جانور کے باہر بھی زندہ رہ سکتا ہے۔
ج۔ صِرف چند گھنٹہ زندہ رہ سکتا ہے۔
س۔ اِس کی قُدرتی چھُوت کس طرح عارض ہو جاتی ہے۔
ج۔ بذریعہ مُجامعت مریض سانڈ یا مریض اسپ مادہ سے عارض ہُوا کرتی ہے۔
س۔ کیا ہمیشہ ہی بذریعہ مُباشرت مرض کی چھُوت لگ جاتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ اگر میوکس جھلّی پر کوئی جھریٹ وغیرہ موجود نہ ہوگی تو اس طریق سے جانور اکثر چھُوت سے بچ بھی جاتے ہیں۔
س۔ کیا اِس کا کچھ ثبُوت دے سکتے ہو۔
ج۔ ہاں ایک تجربہ سے یہ پایا گیا تھا کہ پندرہ اسپ مادیہ میں سے جو ایک ہی مریض سانڈ سے مِلائی گئیں صرف دس گھوڑیوں کو عارضہ لاحق ہُوا اور باقی پانچ گھوڑیاں بچ گئیں۔
س۔ تب معلوم ہُوا کہ کاٹ یا چراؤ کی جھریٹیں مرض کے پھیلنے میں مدد دیتی ہیں۔
ج۔ اِس میں ذرا شُبہ نہیں۔
س۔ کیا کسی اور ذریعہ سے بھی مرض پھیل جاتا ہے۔
ج۔ ہاں ایڈمیٹس قضیب یا اندام نہانی میں ٹرائی پینوسومس کی موجودگی یا عدم موجودگی بھی ایک ذریعہ ہوتا ہے۔
س۔ میرے خیال میں ٹرائی پینوسومس کی تعداد بھی چھُوت کے لگنے میں مؤثر ہُوا کرتی ہے۔
ج۔ بیشک۔ بہُت کم ٹرائی پینوسومس ہونے کی صُورت میں گھوڑیاں چھُوت سے بچ جاتی ہیں

س۔ ٹرائی پینوسومس کے قضیب یا فرج کی میوکس جھلی میں دخول پانے پر کیا وقوع میں آئیگا۔

ج۔ معلوم ہوتا ہے کہ وہ اُس مقام پر تعداد بڑھاتا ہوا خراش پیدا کر کے خفیف سی سوزش پیدا کر دیگا جو عروق جاذب میں خصوصیت سے ہوا کرتی ہے اور اسی لئے ایڈیما نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ ٹرائی پینوسوم کے بڑھنے کے لئے سب سے اچھا موقعہ بتلاؤ۔

ج۔ آلات تولید کی میوکس جھلی۔

س۔ کیا اس کے سوا دیگر موقعوں پر بھی یہ نشوونما پا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں کسی ہی میوکس جھلی یا سب کیوٹینس ٹشو میں پہنچ پھول سکتا ہے۔

س۔ یہ جسم کی کونسی ساختوں کو سب سے زیادہ پسند کرتا ہے۔

ج۔ اصلی جاء دخول سے عروق جاذب میں پہونچ جایا کرتا ہے پس عروق جاذب میں رہنا زیادہ پسند کرتا ہے۔

س۔ کیا جاء دخول پر عرصہ دراز تک مقیم رہتا ہے۔

ج۔ ہاں عرصہ دراز تک رہا کرتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہمیشہ ہی وہاں موجود رہتا ہے۔

ج۔ معلوم ہوتا ہے کہ اس کی فصلیں نمودار ہو جاتی ہیں اور زاں بعد تعداد میں گھٹ جاتا ہے

س۔ نتیجہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ایڈیمیٹس اور ام کا گھٹنا اور بڑھنا انکی تعداد پر حصر رکھتا ہے۔

س۔ مریض جانور کس وقت دیگر جانوروں کو چھوت لگانے کے زیادہ قابل ہوا کرتا ہے۔

ج۔ جبکہ جاء ٹیکہ پر ٹرائی پینوسومس کی تعداد کثیر ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا دیگر اوقات پر چھوت کا اتنا اندیشہ نہیں ہوتا۔ (ج) نہیں۔

س۔ گو زیادہ اندیشہ نہ ہوتا ہو مگر خطرناک تو ضرور ہوتا ہوگا۔

ج۔ بیشک خطرناک ہوتا ہے۔

س۔ جب نامبردہ پیریسائٹ کچھ عرصہ جاء دخول پر رہ چکتا ہے تو کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج۔ پھر وہ عروق جاذب میں پہونچ کر غدود تک دھاوا کرتا ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ بشرح صدر۔ اُس میں خفیف سی خراش ہونے کے بعد غدود بڑھ جائیگا اور بعضوقت خصوصاً کہنہ عوارض میں پیپ بھی پڑجائیگی اسی لئے قضیب میں نامبردہ پیریسائٹ کے داخل ہوجانے پر انگوئنل غدود قدیں بڑھ جاتے اور سخت ہوجایا کرتے ہیں۔
س۔ سانڈوں میں اور کیا تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔
ج۔ پیریسائٹ مذکور سپرمیٹیک کارڈ کی عروق جاذب کے راستہ سے اپی ڈیڈائمس اور فوطوں تک پھیل جاتے ہیں۔
س۔ اِس کا کیا نتیجہ ہوتا ہے۔
ج۔ فوطہ میں مزمن قسم کی سوزش اور غدود کے ٹشو ضائع ہوجاتے ہیں اور کارڈ و فوطوں میں فائبرس ٹشوز بمقدار کثیر پیدا ہوجاتے ہیں۔
س۔ اِس کا کیا نتیجہ ہوتا ہے۔
ج۔ تب جانور سانڈ کے کام کی قابل نہیں رہتا۔
س۔ جب پیریسائٹ اندام نہانی کی میوکس جھلی میں دخل ہوجاتا ہے تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ تب بھی ایسا ہی نتیجہ ظہور میں آئیگا یعنی ایڈیمیٹس اورام پیدا ہوجائینگے اندام نہانی کی میوکس جھلی میں اجتماع خون اور کہیں کہیں سوزش ہوجائیگی۔ ٹنہ یا کلیٹورس متورم اور خیزش میں دکھلائی دیگا اور کچھ اخراج بھی ہوتا ہے۔
س۔ یہ علامات کس طرح نمودار ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ جس طرح گھوڑوں میں شروع کرتی ہیں یعنی کبھی بڑھتی رہتی اور کبھی گھٹ جاتی ہیں۔
س۔ کیا جھلی میں کچھ خراش بھی ہوا کرتی ہے۔
ج۔ ہاں ہوتی ہے اور اسپ مادہ بیگ میں ہونے کی علامات ظاہر کیا کرتی ہے۔ جوش میں ہوتی ہے اور بار بار پیشاب کرتی رہتی ہے۔

س۔ اس کے علاوہ یہ ٹرائی پینوسوم اور کیا کرتا ہے۔
ج۔ کچھ ٹرائی پینوسومس جاڑیکہ سے گذر کر عام دوران خون میں چلے جاتے ہیں جو پھر خون کے ساتھ مختلف حصص جسم میں پہونچ جاتے ہیں۔
س۔ کیا خون میں بہت سے ٹرائی پینوسوم پہونچ جایا کرتے ہیں۔
ج۔ عموماً بہت کثیر تعداد میں دخول نہیں پاتے جیسا کہ خون کا خوردبینی امتحان کرنے پر بہت ہی شاذ و نادر پائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا کچھ ٹرائی پینوسوم ضرور خون میں دخول پاتے ہیں۔
ج۔ بیشک۔ کیونکہ اگر کسی مستعد جانور کو خون کی کثیر مقدار کا ٹیکہ لگا دیا جاوے تو مرض ڈوریکن پیدا ہو جائیگا۔
س۔ اور جب خون میں پیریسائٹ شامل ہوتے ہیں تب کیا ظہور میں آتا ہے۔
ج۔ تب عموماً جلد پر پاچز نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ پیرے سائٹ خون کو پسند کرتا ہے۔
ج۔ بظاہر تو شاید نہیں پسند کرتا کیونکہ ایسا معلوم نہیں ہوتا کہ یہ خون میں نشوونما پا سکتا اور تعداد بڑھا سکتا ہے۔
س۔ پاچز کیونکر پیدا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ پیریسائٹ کے عروق شعریہ سے گذر کر ٹشوز میں چلے جانے اور خراش کا باعث ہو کر وہاں ایڈیما پیدا کر دینے کے سبب سے۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ کچھ ٹاکسین یا زہر بھی پیدا کرتے ہیں۔
ج۔ بلاشبہ کرتے ہونگے۔ کیونکہ چھپاکی کی علامات جو صرف زہریلا عارضہ ہے ڈوریکن کے دوران میں عام وقوعہ کے طور پر ظہور میں آتی رہتی ہیں۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ کچھ دیگر اورام بھی پیدا کر دیتے ہیں۔
ج۔ ہاں بسا اوقات یہ جوڑوں میں مقیم ہو کر مزمن آرتھرائٹس۔ جوڑوں میں ورم اور کڑیوں میں گھاؤ کی پیدائش کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ عام وقوعہ ہوتا ہے۔
ج۔ عام نہیں مگر کبھی کبھی ہو سکتا ہے۔
س۔ کیا اس کے سوا کچھ اور نقصان کا باعث بھی ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بعض عوارض میں آنکھوں پر حملہ ہوتا ہے جبکہ وہاں ٹشو زمین نامبر ڈیپریسیائٹس تعداد بڑھاتے ہوئے مرزمن سوزش چشم اور قارنیہ کی اوپاسٹی کے ساتھ آئرس کورائڈ اور ریٹی نا میں انفلٹریشن عارض کر دینے کا باعث ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ نقصان چشم مستقل طور پر عارض ہو جاتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ پیریسیائٹس کے غائب ہو جانے پر اُن سے پیدا شدہ علامات بھی معدوم ہو جاتی ہیں۔
س۔ کیا اس کے سوا اور بھی کچھ واقع ہوتا ہے۔
ج۔ ٹرائی پینوسومس عموماً اس پر میٹک کارڈ تک پہونچ جاتے اور وہاں تعداد بڑھانے کے ذریعہ ایڈیما اور خفیف سی مقامی سوزش پیدا کر کے اعصابی علامات اور فالج پیدا کر دیتے ہیں۔
س۔ کیا کچھ عام جسمانی علامات بھی پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ مریض لاغر ہو جاتا ہے کمزوری بڑھتی جاتی اور عضلات گھلتے جاتے ہیں۔
س۔ مرض کے پھیلانے میں سانڈ زیادہ خطرناک ہوتا ہے یا اسپ مادہ۔
ج۔ سانڈ سب سے زیادہ مرض پھیلانیوالا ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ مرض ٹیکہ کے ذریعہ بھی لگ جا سکتا ہے۔
ج۔ بیشک ٹیکہ کے ذریعہ لگ جانیوالا مرض ہے۔
س۔ ایسے عوارض میں زمانہ انکوبیشن کتنا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ۷ سے ۲۰ یوم تک۔
س۔ کیا مجامعت کے سوا اس مرض کے پھیلنے کا کوئی دوسرا قدرتی طریق بھی ہے۔
ج۔ شاید شاذ ہی کوئی طریق ہو۔ مگر ساز۔ زین اور ظروف وغیرہ کے ذریعہ بھی چھوت کا

وقوع ممکن ہو سکتا ہے۔

س۔ ایسی چھوت کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ ایسی صورت میں گھوڑے اور گھوڑی کی علامات میں کچھ فرق ہوا کرتا ہے۔

س۔ یہ مرض گھوڑوں پر کس طرح حملہ آور ہوتا ہے۔

ج۔ بہت دبے پاؤں حملہ کرتا ہے۔ کچھ عرصہ تک کوئی مزاجی علامت وقوع میں نہ آئیگی اور سوا اُس شخص کے جو کافی مہارت رکھتا ہو ہر آدمی کو مرض کا معلوم کرنا ہی مشکل ہوتا ہے کیونکہ شروع کی علامات یا تو معلوم ہی نہیں کیجا سکتیں یا کچھ ضروری نہیں سمجھی جاتیں اور اسلئے نظر انداز ہو جاتی ہیں۔

س۔ مرض کی بڑی بڑی علامات کس جگہ پائی جاتی ہیں۔

ج۔ آلات تولید پر۔ جلد اور نظام اعصاب میں۔

س۔ اس بیماری کا دوران کیسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ اس کا انحصار جانور کی استعداد قبولیت اور مرض کی سختی پر ہوتا ہے۔ کبھی تو اس کا دوران نسبتاً تیز ہوتا ہے ورنہ عموماً یہ مزمن دوران رکھتا ہے۔

س۔ کیا شروع کی علامات بعضوقت نظر انداز ہو جایا کرتی ہیں۔

ج۔ ہاں اگر مرض پھیلا ہوا نہ ہو تو علامات اکثر نظر انداز ہو جاتی ہیں۔

س۔ جن عوارض کو احتیاط سے نگاہ رکھا ہو اُن میں علامات کی شروعات عموماً کیا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ سب سے پہلے آلات تولید پر ایڈیمیٹس اورام دیکھے جائینگے۔ زاں بعد جلد پر عجیب علامات اور پھر نظام اعصاب کے امراض وقوع میں آتے ہیں۔

س۔ کیا اس مرض کا وقوع اکثر کئی درجات میں ہونا بتلایا گیا ہے۔

ج۔ ہاں ۳ درجات میں بتلاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ درجات بہت مشرح ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں یہ درجات بالعموم بہت بے قاعدہ اور غیر معمولی ترتیب سے نمودار ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا علامات ہمیشہ آسانی سے دیکھی جاسکتی ہیں۔
ج۔ نہیں۔ بسا اوقات بہت مشرح نہ ہونے کے باعث ہفتوں تک کوئی علامت نہ دیکھی جائیگی۔
س۔ گھوڑی میں پہلی علامت عموماً کیا ہوا کرتی ہے۔
ج۔ قضیب پر امتلائی ورم ہوجاتا ہے۔
س۔ یہ ورم کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ بعض دفعہ خفیف اور بعض مریضوں میں زیادہ ورم ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس ورم کو کب اچھی طرح دیکھ سکتے ہیں۔
ج۔ بوقت خیزش قضیب کے آزاد سرے پر دیکھا جاسکتا ہے۔
س۔ کیا یہ قضیب تک ہی محدود رہتا ہے۔
ج۔ نہیں عموماً شدید بھی بلکہ کبھی سکروٹم بھی متورم ہوجاتی ہے۔
س۔ یہ ورم کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ ایڈیمیٹس۔ عموماً ٹھنڈا اور بلا درد کے ہوتا ہے لیکن بعض عوارض میں گرم ہوتا ہے جبکہ اس میں اوّل دکھن ہوا کرتی ہے۔
س۔ چھوت دار جفتی کے بعد کتنا جلد ورم نمودار ہوجائیگا۔
ج۔ کسی چھوت والی گھوڑی سے جفتی کرنے کے بعد ۱۰ سے ۳۰ یوم میں نمودار ہوجاتا ہے۔
س۔ اس کی کیفیت بیان کرو۔
ج۔ بہت سے عوارض میں کچھ ایام کے بعد ایڈیما معدوم ہوکر کبھی کبھی پھر نمودار ہوجاتا ہے۔ یہ دراصل انٹرمٹنٹ قسم کا ہوتا ہے یعنی گھٹتا بڑھتا ہوا جزوی طور پر معدوم ہوکر پھر نمودار ہوجایا کرتا ہے۔
س۔ ایسا کیوں ہوتا ہے اس کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ اس کا سبب یہ ہے کہ جب ٹشوز میں ٹرائی پینوسومس کی فصلیں پیدا ہوجاتی ہیں تو اورام نمودار ہوجاتے ہیں۔

س۔ تپ قضیب کی کیا حالت ہوتی ہے۔

ج۔ فائبرس ٹشو کے پیدا ہو جانے سے مستقل ورم جلد و قوع میں آتا ہے جو غلفہ پر خصوصیت سے اور گاہے قضیب پر بھی ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ایسے ورم سے کچھ خراش بھی پیدا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ خراش ضرور ہوا کرتی ہے اور قضیب میں خراش کا ہونا اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ وہ متواتر باہر کو نکلتا اور پیچھے کو کھنچتا رہتا ہے۔

س۔ اس کا پیریسائٹ ترجیحاً کس مقام پر رہنا پسند کرتا ہے۔

ج۔ لمف میں۔ ڈھیلے ہوئے ٹشوز اور عروق جاذب میں ترجیحاً رہنا چاہتا ہے۔

س۔ کیا یوریتھرا کی میوکس جھلی بھی ماؤف ہو جایا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں اس میں خفیف سی سوزش ہو جاتی ہے جو عموماً ابھری ہوئی اور گہرے سرخ رنگ کی دکھلائی دیا کرتی ہے۔ جس پر جھریٹ بھی نمودار ہو سکتی ہیں۔

س۔ کیا شروع کے درجات میں مزاجی اتبری کی علامات بھی ہوتی ہیں۔

ج۔ نہیں۔ اور مالک مریض کے لئے یہ معلوم کرنا نہایت مشکل ہوتا ہے کہ اسکا جانور علیل ہے کیونکہ مریض کا رواں چمکدار اور وہ فربہ ہوتا ہے۔ اشتہا بحالت اصلی اور ٹمپریچر بھی عموماً نارمل ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ایسی نوبت آجانے پر گھوڑا اسپ مادہ پر ڈالا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں آسانی سے اور اچھی طرح ملائی کر سکے گا اور تاوقتیکہ خشفہ زیادہ بڑھا ہوا اور پر ورم نہ ہو بالکل تکلیف بھی محسوس نہ کریگا۔

س۔ کیا ورم کبھی معدوم بھی ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض عوارض میں رفع بھی ہو جاتا ہے مگر عموماً کچھ موٹاپن باقی رہجاتا ہے۔

س۔ اسپ مادہ میں شروع کی علامات کیا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ چھوت والی جفتی کے بعد پہلی علامت جو عموماً دیکھی جائیگی اندام نہانی اور فرج پر ایڈیمیٹس ورم ہوگا اور گھوڑی بیگ میں دکھلائی پڑیگی۔

س۔ چھوت والی جُفتی کے بعد کب ایسا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ ۱۰ سے ۵۰ یوم بعد تک۔
س۔ اِن علامات سے مالک عموماً کیا نتیجہ نکالا کرتا ہے۔
ج۔ یہ کہ اسپ مادہ مذکور پھر بیگ میں آگئی ہے۔
س۔ تب وہ کیا کرے گا۔
ج۔ بالعموم تو ایسی گھوڑی کو دوبارہ سانڈ سے ملانے کے لئے لیجایا کرتے ہیں۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ اسپ مادہ دوسرے سانڈ سے بھی جُفتی کیلئے آمادہ ہوجاتی ہے۔
س۔ وَرم کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ اس کی مقدار میں بہت اختلاف ہُوا کرتے ہیں یعنی بعضوقت تو وہ خفیف ہونے کے باعث معلوم بھی مُشکل سے کیا جائیگا مگر کبھی اچھا مُشرّح اور کثیر ہوتا ہے۔
س۔ کیا فُرج کے ہر دو جانب وَرم ہوتا ہے۔
ج۔ ایک جانب یا ہر دو جانب ہوسکتا ہے۔ بلکہ کبھی تو پیرینیم اور حیوانے تک پھیلا ہُوا ہوتا ہے
س۔ ایسے وَرم کی کیا شناخت ہوتی ہے۔
ج۔ ایڈیمیٹس اور ٹھنڈا ہوتا ہے۔ اُس میں دَرد بھی نہیں ہوتا۔
س۔ اِس وَرم کی کیفیت بتلاؤ۔
ج۔ گھوڑے کے اَورام کی طرح کبھی گھٹ جاتا اور کبھی بڑھ جاتا ہے۔
س۔ کس بات سے تم کو اندام نہانی کی میوکس جھلّی کے ماؤف ہونے کا شُبہ پڑیگا۔
ج۔ فُرج سے میوکس کی طرح کا اِخراج دکھلائی دینے پر۔
س۔ اگر اندام نہانی کی میوکس جھلّی کا امتحان کرینگے تو کیا پایا جائیگا۔
ج۔ اُس میں اجتماع خُون اور کہیں کہیں ایڈیما ہوگا۔ نیز کچھ خراش بھی ہُوا کرتی ہے جس سے اسپ مادہ اپنے سُرین کسی دیوار وغیرہ سے رگڑتی رہتی ہے۔
س۔ اِخراج کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ عموماً گندا اور میلا سا سفید ہوتا ہے جس سے دُم۔ پیرینیم اور رانیں آلودہ ہو جاتی ہیں۔

س۔ اندام نہانی کا امتحان کرنے میں اور کیا علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ کلیٹورس (ٹنہ) متورم۔ سوزشدار اور خیزش کی حالت میں ہوگا۔

س۔ مزمن عوارض میں فرج اور اندام نہانی کے متورم اور سوزشدار ہونیکا کیا نتیجہ ہوا کرتا ہے

ج۔ فرج میں گہرے حلقے پڑ جانے کے باعث اُس کا زیرین حصہ کھل جاتا ہے اور اس سوراخ میں کو سوزش دار اور ایڈیمیٹیس کلیٹورس دکھلائی دیا کرتا ہے۔

س۔ کیا مزمن عوارض میں کچھ اور بھی نمودار ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں پیرینیم اور فرج کی جلد پر سفید دھبے نمودار ہو جاتے ہیں جو سوزش کے سبب سے اُن میں رنگ کی کمی ہو جانے کے باعث پڑ جاتے ہیں۔

س یہ جملہ علامات کس باعث سے عائد ہو جاتی ہیں۔

ج جاءٹیکہ پر اور اُس کے گرد نواح میں ٹرائی پینوسوم کی کاشت پھیل جانے کے باعث ہوا کرتی ہیں۔

س۔ اس سے کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ خفیف سی خراش اور مزمن سوزش ہو جایا کرتی ہے۔

س۔ مرض کے ترقی کرنے میں اس کے بعد کا درجہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ ٹرائی پینوسوم کی کچھ تعداد جاءٹیکہ سے گذر کر عام دوران خون میں پہونچ جاتی ہے جس سے جلد پر کم و بیش مشرح اور تشخیصی اورام نمودار ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ یہ تشخیصی اورام کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ جسم پر ادھر ادھر مخصوص ایڈیمیٹس پاچز نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ یہ پاچز کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ انکے قدر و وسعت میں بہت اختلاف ہوتا ہے مگر تشخیصی پلیق ایک گول چپٹا اور اپنے گرد کی جلد سے خفیف سا اُبھرا ہوا دائرہ ہوتا ہے جو ایسا دکھائی دیا کرتا ہے کہ گویا کسی دھات کا چپٹا ٹکڑا روپیہ کی شکل کا بنا کر جلد کے نیچے رکھدیا گیا ہے۔

س۔ کیا ایسے پاچز بہ تعداد کثیر ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں عمُوماً بہُت زیادہ نہیں ہوتے صرف کہیں کہیں کوئی ہوتا ہے اور اکثر بہُت کم ہُوا کرتے ہیں
س۔ کیا اِنکا دیکھنا ہمیشہ آسان ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں بعض عوارض میں یہ اِتنے چھُوٹے ہوتے ہیں کہ بہُت مُشکل سے دیکھے جا سکینگے۔
س۔ اِس سے تُمہارا کیا مَطلب ہے۔
ج۔ اِس سے یہ مَطلب ہے کہ اگر معمُولی طور پر گھوڑے کو دیکھا جاوے تو کچھ بھی نہ دکھلائی دیگا۔ چُنانچہ یہ ضروری ہوتا ہے کہ روشنی کی شعاع ایک خاص سمت میں لیجا دیں تاکہ کسی قدر اُبھرے ہوئے بالوں کا دائرہ سا دیکھا جا سکے۔
س۔ ایسے عوارض میں مریض کی کیا حالت ہُوا کرتی ہے۔
ج۔ جلد میں بہُت خفیف سا ایڈیما ہو جاتا ہے اور اُس پر بال ناہموار گی سے پڑے رہتے ہیں۔
س۔ کیا ایسے پلیق عمُوماً مِل جایا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ بلکہ تجربہ کار آدمی ہی باحتیاط تلاش کرنیکے بعد اُنہیں دریافت کر سکے گا۔
س۔ یہ پلیق عمُوماً کِس طرح نمُودار ہو جاتے ہیں۔
ج۔ یہ عمُوماً بہُت ہی اچھے مُشرّح اور آسانی سے دیکھے بھی جا سکتے ہیں۔
س۔ کیا یہ ہمیشہ ایک ہی قَد کے ہوتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ اِن میں بہُت اِختلاف ہُوا کرتا ہے اِن کا قُطر ۱/۲ سے ۵۔ انچ تک ہو سکتا ہے۔
س۔ کیا یہ ہمیشہ باقاعدہ شکل رکھتے ہیں۔
ج۔ نہیں بعض تو گولائی نُما یا بیضوی ہوتے ہیں اور بعض بیقاعدہ ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ چھُوت دار بلائی کے کتنے دنوں بعد پہلا دانہ نمُودار ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ اِسوقت میں بہُت اِختلاف ہوتا ہے یعنی بیسویں یوم سے لیکر سو دیں یوم بلکہ کبھی اِس سے بھی زیادہ ایام لگ جاتے ہیں۔
س۔ عمُوماً کتنے عرصہ میں اُبھر آتا ہے۔
ج۔ پہلے ۳۵ یوم میں یا اُسکے لگ بھگ اُبھر آتا ہے۔

س۔ پاچز کس طرح نمودار ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ممکن ہے طویل عرصہ کے بعد ایک ایک تیچ نکلے یا ۱۲ سے ۲۴ گھنٹہ کے اندر بہت سے پاچز نمودار ہو جاویں۔
س۔ کیا یہ عرصہ تک رہا کرتے ہیں۔
ج۔ علیحدہ علیحدہ پاچز عموماً مختلف اوقات تک بھی رہا کرتے ہیں اور بعض تو ایک یا دو روز میں ہی مٹ جاتے ہیں مگر بعض پاچز ۴۰ یوم یا اس سے بھی زائد عرصہ تک رہتے ہیں۔
س۔ کیا یہ آہستہ آہستہ غائب ہو جاتے ہیں یا دفعتہً۔
ج۔ کبھی آہستہ آہستہ اور کبھی دفعتہً غائب ہو جاتے ہیں لیکن تھوڑے عرصہ بعد عموماً دفعتہً غائب ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ تب ڈورین کی دوسری نوعیت میں کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ اچھے مشرح عوارض میں علامات متعلقہ آلات تولید اور جلد پر ابھار دیکھے جاتے ہیں۔
س۔ پاچز کس باعث سے نمودار ہو جاتے ہیں۔
ج۔ جلد میں ٹرائی پینوسوما کی موجودگی جس سے کچھ گلائی نما خفیف سا ملفن جائنٹس عارض ہو جاتا ہے۔
س۔ تو کیا پاچز میں ٹرائی پینوسوم کرم پایا جاتا ہے۔
ج۔ ہاں اگر کسی ابھار کے مرکز سے خون لیکر امتحان کرینگے تو تلاش کرنے سے نامبردہ پیریسائٹ ملیگا۔
س۔ ایسے پاچز کا ابھار کتنے عرصہ تک رہتا ہے۔
ج۔ بعض عوارض میں بہت طویل عرصہ تک رہتا ہے لیکن عموماً ۵ سے ۱۲ یوم کے مختلف زمانہ تک رہتا ہے۔
س۔ جانوروں کی کونسی نسل میں تو بہت طویل اور کونسی نسل میں سب سے کم عرصہ تک رہتا ہے
ج۔ دیسی نسل کے جانوروں میں بہت ہی کم اور انگلش تھارو بریڈ میں بہت ہی طویل عرصہ تک رہتا ہے۔

س۔ کب اِن پلیکس کا اُبھار عموماً سب سے زیادہ ہوتا ہے۔
ج۔ مرض کے شروع دوران میں۔ اور اس درجے میں اچھے مشرح عوارض کیوقت شاید کبھی بھی ایسا نہیں ہوتا کہ جسم پر کسی وقت کوئی اُبھار موجود نہ ہو۔
س۔ پھر مرض کے بڑھتے جانے پر کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ تب اِنکی تعداد بھی کم ہوتی جائیگی اور عرصہ دراز تک بھی کوئی اُبھار نمودار نہ ہوگا۔ جبکہ یہ معلوم کیا جائیگا کہ مرض کا بڑھنا رُک گیا ہے۔
س۔ پاچہ کے اُبھار پیدا ہو جانے کے مابین کتنا عرصہ گذر سکتا ہے۔
ج۔ بعض اوقات مہینے گذر جاتے ہیں۔ چنانچہ ۴½ ماہ گذر جانیکا عرصہ تو مجھے معلوم ہے۔
س بہت مزمن عوارض میں کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج پاچہ کا نمودار ہونا بند ہو جایا کرتا ہے۔
س کیا ڈورین کے دوران میں کچھ اور بھی اورام جلد نمودار ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں وقتاً فوقتاً چھپاکی نکلتی رہتی ہے۔ کہنہ عوارض میں لیوکوڈرما یعنی سفید داغ بھی دیکھنے میں آتے ہیں۔
س۔ کیا مرض کے تمام بدن میں پھیلجانے پر کچھ مزاجی ابتری کی علامات بھی نمودار ہو جاتی ہیں۔
ج۔ ہاں گھوڑا سست اور اشتہا غیر تحقیق ہوتی ہے نیز عضلات کا گھلنا نمایاں ہو جاتا ہے میوکس جھلیاں ہلکے رنگ کی اور جانور بہت لاغر ہوتا ہے کمی خون بڑھ جاتی ہے۔ مریض کا قارورہ گاڑھا ہوتا ہے اور پیشاب کرنے میں تکلیف ہوا کرتی ہے۔ پچھلا دھڑ کمزور پڑ جاتا ہے۔
س۔ بعضوقت اور کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ نظام اعصاب کی ابتری کی علامات ظہور میں آیا کرتی ہیں۔
س۔ کیا ہوتی ہیں تفصیلوار بتلاؤ۔ (ج) فالج کی شروعات کی علامات ہوتی ہیں۔
س۔ ایسی علامات عموماً کس طرح دکھلائی دیا کرتی ہیں۔
ج۔ مریض کی حرکات میں اکڑاؤ ہو جاتا ہے اور پچھلے دھڑ پر جانور کا اچھی طرح قابو نہیں رہتا یعنی چلنے

کیوقت مریض ایدھر و یدھر کو گرتا پڑتا چلا کرتا ہے اور کبھی کبھی ایکدوسری سے ٹکراتی رہتی ہیں۔

س۔ کیا اعصابی علامات کبھی کوئی دوسری صورت بھی اختیار کر لیتی ہیں۔

ج۔ ہاں ہو سکتا ہے کہ دفعتہً فالج ہو جانے سے جانور زمین سے ہی نہ اُٹھ سکے۔

س۔ جب گھوڑا پچھلے دھڑ میں فالج ہو جانے سے نیچے گر جاتا ہے تو کیا واقع ہو گا۔

ج۔ عموماً چند ہی یوم میں موت وقوع میں آیا کرتی ہے۔

س۔ کیا مریض کا رُو بہ ترقی ہونا بھی ممکن ہو سکتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض دفعہ شفا بھی ہو جاتی ہے اور تب مریض پھر فربہ ہوتا آئیگا۔

س۔ کیا کچھ اور علامات یا پیچیدگیاں بھی وقوع میں آتی ہیں۔

ج۔ ہاں سانڈوں میں حادہ قسم کا آرکائٹس۔ کٹارل کنجنکٹائیوائٹس۔ آفتھلمیا جسم کے مختلف مقامات خصوصاً سکروٹم اور ملف عضو میں ڈنبل بننا شروع ہو جاتے ہیں۔

س۔ مزمن عوارض میں ایسی علامات کب تک جاری رہ سکتی ہیں۔

ج۔ کئی ماہ تک رہ سکتی ہیں۔ جبکہ وقفے اور نوبتیں برابر جاری رہتی ہیں۔

س۔ اور مہلک عوارض میں کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ دُبلاپنی طاری اور طاقت بہت جاتی رہتی ہے۔ جانور متواتر لیٹا پڑا رہتا ہے اور موت فالج کا نتیجہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ٹرائی پینوسوم کا معلوم کرنا آسان ہوتا ہے۔ (ج) بہت سے حالات میں بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ اس کے دریافت کرنے کا سب سے اچھا وقت کونسا ہوتا ہے۔

ج۔ مرض کا شروع درجہ سب سے اچھا زمانہ ہے۔

س۔ اور تب کس مقام پر تلاش کرنا چاہیئے۔

ج۔ نئے پیدا شدہ ایڈیما اور نئے پاچز کے مرکز سے لئے ہوئے خون میں۔

س۔ کیا یہ عام دوران سے حاصل کردہ خون میں بھی پایا جا سکتا ہے۔

ج۔ پایا تو نہ جائیگا مگر بمقدار قلیل اس میں ہوتا ضرور ہے۔

س۔ کیا مزمن عوارض میں بھی اس کا معلوم کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں جب پاچز کا پیدا ہونا بند ہو جاوے تو اسکا معلوم کرنا واقعی بہت مشکل ہوتا ہے۔
س۔ تم کیسے جانتے ہو کہ عام دوران سے حاصل کردہ خون میں بھی یہ موجود ہوتا ہے۔
ج۔ کیونکہ اگر کسی مستعد جانور میں خاصی زیادہ مقدار خون کا ٹیکا لگاویں تو نامبردہ کو مرض ڈورین عارض ہو جائیگا۔
س۔ یہ مرض کس طرح پھیلتا ہے۔ (ج) بذریعہ مباشرت یا جماع ہی پھیلتا ہے۔
س۔ کیا سب گھوڑیونکو جو کسی مریض سانڈ سے ملائی جائینگی ڈورین لاحق ہو جائیگی۔
ج۔ سب کو نہیں صرف کچھ معین تعداد مثلاً دو تہائی کے قریب گھوڑیاں مبتلاء مرض ہو جاتی ہیں۔
س۔ اس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ کبھی تو خاصہ تیز ہوتا ہے جبکہ چند ماہ میں ہی مہلک انجام ہوا کرتا ہے مگر عموماً آہستہ آہستہ بڑھتا رہتا ہے
س۔ سب سے زیادہ استعداد کن جانوروں میں ہوتی ہے۔
ج۔ بیرونجات سے لائے ہوئے جانور اسکے بہت زیادہ مستعد ہوتے ہیں۔
س۔ کونسی نسل کے جانور سب سے کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔
ج۔ دیسی نسل کے گھوڑوں میں بہت محفوظیت معلوم ہوئی ہے۔
س۔ ہلاکت کی فیصدی تعداد بتلاؤ۔
ج۔ ملک یوروپ میں تو ہلاکت بہت زیادہ ہے یعنی ۷۰ فیصدی ہوتی ہے مگر ہندوستان میں بہت کم جو دیسی نسل کے گھوڑوں میں غالباً ۳۰ سے ۴۰ فیصدی خیال کیجاتی ہے۔
س۔ یہ بیماری کتنے دن میں جانور کو مار ڈالتی ہے۔
ج۔ کمزور جانور اگر کام بھی کرتے رہیں اور یوروپ میں ہوں تو ۳ سے ۸ ماہ میں فوت ہو جاتے ہیں چنانچہ ۱۲ سانڈوں کا اوسط ۹۱ یوم مندرج ہوا ہے۔
س۔ اچھی خوراک کھانے والے جوان جانوروں کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ ایسے جانوروں سے اگر ملائی کا کام نہ لیا جاوے تو ۳ سے ۵ سال تک رہ سکیں گے۔
س۔ کیا ان مزمن عوارض میں بھی مرض تیزی پر رہتا ہے۔
ج۔ بیشک۔ بعض حالات میں تین سال تک تیزی پر رہتا ہے۔

س۔ جب مریض عرصہ تک زندہ رہتے ہیں تو مرض کا دوران عموماً کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ سانڈونمیں تو غلفہ کا ابتدائی تشخیصی ورم جو انٹرمٹنٹ قسم کا ہوتا ہے پایا جائیگا جسکے بعد مناسب وقت گذر جانے پر پاچہ پیدا ہو جاتے ہیں۔ جانور لاغر ہوتا چلا جاتا ہے خصوصاً پٹھوں کے عضلات گھلتے جائینگے۔ اوّل تو علامات میں وقفہ ظہور میں آتے ہیں مگر پھر جلد ہی شیتھ مستقل طور پر متورم ہو جائیگی۔ شروع میں تو پاچہ بہت کثرت سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ جو تھوڑے تھوڑے وقفہ سے نکلتے رہتے ہیں مگر بعد میں کہیں کہیں نمودار ہونے لگتے ہیں اور نسبتاً زیادہ وقفوں سے پیدا ہونے لگتے ہیں حتیٰ کہ آخر شش مہینوں تک بھی کوئی نہیں نکلتا

س۔ کیا شفایابی بھی ہو جاتی ہے۔

ج۔ جانور بظاہر شفایاب ہو جاتا ہے مگر سابقہ اورام عموماً ٹھہر جاتے ہیں اور یہ تبلانا بہت مشکل ہے کہ کب شفا ہو جائیگی کیونکہ مریض کے بظاہر شفایافتہ معلوم پڑنے پر بھی ممکن ہے کہ دفعتہً پھر مرض نمودار ہو جاوے۔

س۔ کونسی سابقہ علامات عموماً باقی رہجاتی ہیں۔

ج۔ سانڈوں میں شیتھ کا ورم اور اُسکی جلد پر لیوکوڈرما کے دھبے ہونگے اور فوطے ریشہ دار رہجاتے گھوڑیونکی فرج میں حلقے پڑے ہوئے اور اُس پر لیوکوڈرما کے دھبے ہونگے اور زیریں حصہ فرج کشادہ رہنے کے باعث اُسمیں سے بدرنگ کلیٹورس دکھلائی دینے لگتا ہے۔

س۔ موت کے وقت کیا علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ پچھلا دھڑ بہت کمزور ہو جاتا ہے۔ رفتار غیر تحقیق ہوتی ہے اور مریض کی فٹکا کس کر انے لگجاتی ہیں اور کچھ دیر بعد پچھلی ٹانگوں پر کھڑا ہی نہیں رہسکتا بے اختیار گر جاتا ہے اور کتے کی طرح بیٹھا ہوا اُٹھنے کے بالکل ناقابل ہوتا ہے۔

س۔ اِس کے علاوہ اور کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ ایسے عوارض میں کمی خون بہت زیادہ بڑھجاتی ہے۔ دِل کی ضربات تیز اور آشوبی ہوتی ہیں جن سے مریض کا ڈھانچہ ہلتا رہتا ہے۔ اُس کا ٹمپر چیور گھٹ جاتا ہے۔ آخرش احساس ضائع ہو کر موت نتیجہ ہوتا ہے۔

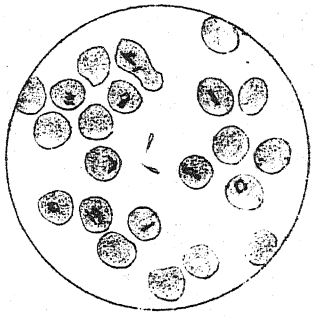
س۔ اس کی وبا کی روک تھام کیلئے کیا تدابیر عمل میں لانی چاہئیں۔
ج۔ ڈوریں کے متعلق جو قانون نافذ ہوئے ہیں اور سرکار نے مناسب قانون بنا کر ایکٹ نمبر ۵ سنہ ۱۹۱۰ء طیار کر دیا ہے اس کا عملدرآمد کرنا چاہئے۔
س۔ اس کے علاوہ عام تدابیر کیا عمل میں لانی چاہئیں۔
ج۔ چونکہ یہ مرض ملائی کے ذریعہ پھیلتا ہے لہذا ضروری ہوگا کہ ماؤف سانڈوں سے گھوڑیاں نہ ملائی جاویں اور نہ ماؤف گھوڑیوں پر سانڈ ڈالے جاویں۔
س۔ جب گھوڑیاں سانڈ کے پاس لائی جاویں تو کونسے امور غور طلب ہوتے ہیں۔
ج۔ احتیاط سے دیکھنا چاہئے کہ لاغر تو نہیں اور کوئی نئی یا پرانی ڈورین کی علامت تو نہیں دیکھی جاتی
س۔ گھوڑیوں میں کیا علامات دیکھنی چاہئیں۔
ج۔ جو گھوڑیاں خراب حالت میں لاغر ہوں ان پر سانڈ نہ ڈالا جاوے نیز جن گھوڑیوں کی فرج پر اڈیما ہو یا حلقے پڑی ہوئی فرج ہو یا جبکہ اس پر پیوکوڈرما کے دھبے ہوں اور زیریں حصہ فرج کشادہ ہو جسمیں سے ایڈیمیٹس یا اجتماع خون والی میوکس جھلی اور کلیٹورس دکھلائی دے یا جبکہ جلد پر پاچز کے ابھار موجود ہوں تو ایسی گھوڑیوں پر سانڈ کو ہرگز نہ ڈالنا چاہئے۔
س۔ اب سانڈوں کی بابت بھی بتلاؤ۔
ج۔ جس سانڈ کے قضیب یا خیتھ پر ورم دکھلائی دے اس سے بھرائی کا کام بند کر دینا چاہئے۔
س۔ کیا بھرائی کے بعد کچھ احتیاط بھی ضروری ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ ہاں قضیب سانڈ کا امتحان کر کے بعد مجامعت اسے ۲ فیصدی کے کاربولک لوشن سے دھو ڈالنا چاہئے۔
س۔ کس قسم کے گھوڑے زیادہ اغلب طور پر اس مرض کو پھیلا دیتے ہیں۔
ج۔ جو سانڈ کرایہ لوگ بطور خود نسل کشی کے لئے رکھتے ہیں جو بہت سے حصہ ملک کی گھوڑیاں بھرتے رہتے ہیں۔ نیز سانڈ گدھے بھی اغلباً زیادہ چھوت پھیلا دیتے ہیں ٭

# پائروپلازموسس

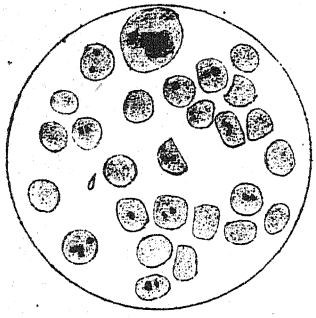
## بابیشیا

بہت سے حیوانی امراض کا نام جو قریباً ایک ہی طرح کی بیماریاں پیدا کرنیوالے اور ایک دوسرے سے بہت کچھ مشابہت رکھنے والے پیریسائیٹس کے باعث عارض ہو جاتے ہیں اصطلاح میں پائروپلازموسس رکھا گیا ہے۔ یہ پیریسائیٹس حیوانات کی بہت ہی ادنیٰ جماعت کے ہیں جو دراصل ایک مفرد سیل (خانہ) ہوتا ہے جس میں ایک مغز اور بلیغارو پلازم ہوا کرتا ہے۔

ان پیرے سائیٹس کا نام ناشپاتی کی شکل کے اجسام ہونے کے باعث



بیسی لیری قسم



گول ناشپاتی کی شکل کا

پائروپلازموسس پائروپلانا بائی جیمی نم بہت بڑھایا ہوا

قرار پایا جو ماؤف جانور کے جسم میں خون کے سرخ دانوں کے اندر ہی بڑھتے ہوئے پھلتے پھولتے رہتے ہیں۔

یہ پیریسائٹ جداگانہ خصوصیتیں رکھتے ہیں یعنی ایک قسم کے پائروپلازم یا کرم سے

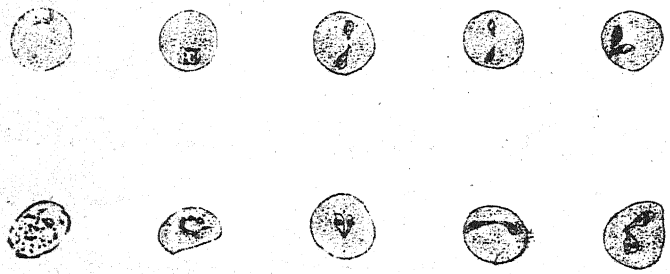
ایک ہی خاص قسم کے جانور ماؤف ہونگے۔ چنانچہ مندرجہ ذیل پائروپلازمس ہم کو بھی معلوم ہیں اور ان میں سے جو جوڑوں میں منقسم ہونیوالے ہیں بہت ہی عام ہوا کرتے ہیں اور اصطلاح میں "بابیشیا" کے نام سے نامزد کئے جاتے ہیں۔ گو یہ شکل میں ایک دوسرے کے مشابہ ہوتے ہیں۔ مگر بابیشیا بووس قسم کے پائروپلازم سے مویشی ہی ماؤف ہوا کرتے ہیں۔

بابیشیا کینس قسم کے پائروپلازم سے 〃 صرف کتے ہی ماؤف ہوا کرتے ہیں۔

بابیشیا اوویس قسم کے 〃 〃 〃 صرف بھیڑ بکری ہی مریض ہوتی ہیں۔

یاد رکھنا چاہیئے کہ جس طرح بابیشیا بووس قسم کا پائروپلازم گھوڑوں۔ کتوں یا بھیڑوں کو ماؤف نہ کر سکے گا۔ اسی طرح بابیشیا کینس سے گھوڑے۔ مویشی یا بھیڑیں مریض نہ ہونگی وغیرہ ایک قسم کا پائروپلازم جو چھوٹا سا بیضوی ہوتا ہے۔ چار حصوں میں منقسم ہوتا رہتا ہے جسے نٹالیا ایکوائی کے نام سے جانتے ہیں۔ یہ قسم گھوڑوں میں صفراوی بخار پیدا کرتی ہے۔

یوں تو بابیشیا ناشپاتی کی شکل کا ہونے سے شناخت کیا جاتا ہے



پائروپلازما بائی جیمی نم۔ بشکل ناشپاتی۔ چھلے کی طرح کا

مگر چونکہ نام بردہ پیرے سائٹ ایمی بک حرکت کرتا رہتا ہے لہذا کارپسکلز میں کبھی مختلف اشکال بھی اختیار کر لیتا ہے مثلاً گول چھلے کی شکل کا اور بیسیلری دیکھا جائیگا۔ مگر جیسا کہ اوپر مذکور ہوا اسکی تشخیصی شکل ناشپاتی جیسی ہی ہوتی ہے اور بابیشیا کی تقسیم بھی دو دو میں ہی ہوا کرتی ہے لہذا دانہائے خون میں یہ اکثر جوڑے ہی ملتے ہیں۔

نٹالیا ایکوائی چار چار میں منقسم ہوا کرتے ہیں اور گاہے ثلیب کی طرح ترتیب یافتہ بھی دیکھنے میں آئے ہیں۔

اِس پیریسائٹ کی موجودگی سے خُون میں جو تغیرات واقع ہو جاتے ہیں اسوجہ سے ہُوا کرتے ہیں۔ کہ نامبُردہ کرم سُرخ دانوں میں پہلے پہونچنے کے لئے اُنکے اندر چلا جاتا ہے اور بعضوقت یہ پیریسائٹس کئی کئی دفعہ تقسیم ہوتے رہنے کے ذریعہ آخرکار اُن سُرخ دانوں کو جن میں یہ داخل ہوئے تھے۔ ہلاک کر ڈالتے ہیں۔ زاں بعد پیریسائٹ مذکور پلازما میں بہنے لگ جاتے ہیں اور ایسی حالت میں سُرخ خُون کے دانے بہت جلد بمقدار کثیر ضائع ہو جاتے ہیں۔ اور انیمیا (کمی خُون سے زرد رنگ ہونا) عارض ہو جاتا ہے۔ اِسی طرح مُردہ سُرخ کارپسکلز سے فضلات اور ہموگلوبن بھی جو اُس میں شامل تھا منتشر ہو کر خُون کی آبی رطوبت میں تحلیل ہو جاتا ہے جس سے پلازما کا رنگ سُرخی مائل زرد ہو جاتا ہے۔ پھر تم کو یاد ہوگا۔ کہ یہ ہموگلوبن جگر کی صفراوی رنگتوں میں تبدیل ہو جانیکے ذریعہ پلازما میں سے خارج ہو جایا کرتا ہے۔ اِس لئے خُون کی آبی (رطوبت (پلازما) میں ہموگلوبن کی کثرت ہو جانے سے جگر کو بہت سا فالتو کام کرنا پڑ جانے کے باعث نام بُردہ عُضو کی بے ترتیبی عارض ہو جاتی ہے۔ جس کا نتیجہ عموماً اسہال ہوتا ہے۔ ہموگلوبن کی کچھ مقدار گُردوں کی راہ سے بھی اِخراج پاتی ہے۔ جو اگر بمقدار کثیر ہوگی تو قارورہ کی رنگت سُرخ ہو جائیگی۔ خُون میں فضلات کی زیادتی سے رسی ایکشن کے ذریعہ حرارت غریزی بھی بڑھ جاتی ہے۔

بالا مندرجہ بیان سے ظاہر ہُوا ہوگا۔ کہ علامات بہت کچھ چھوت کی مقدار کے مطابق ہونگی۔ یعنی اگر نامبُردہ پیریسائٹس کے ذریعہ خُون کے سُرخ دانے بمقدار کثیر ماؤف اور ضائع ہو گئے ہونگے تو علامات سخت ہونگی ورنہ ہلکی۔ چُنانچہ جب مویشیوں پر سخت حملہ ہوتا ہے تو پیریسائٹس کی زیادہ تعداد ہونے کے باعث خُون کے سُرخ دانے بکثرت ہلاک ہو جاتے ہیں جس سے قارورہ خُون آمیز ہو جاتا ہے۔ یاد رہے کہ مویشیان میں عام طور پر اسّی فیصدی سے بھی زیادہ خُون کے سُرخ کارپسکلز اِن پیریسائٹس سے ہلاک ہو کر ضائع ہو جاتے ہیں۔ اِسی طرح کُتوں میں بھی ہلاکت اکثر بہت زیادہ ہوتی ہے مگر گھوڑوں میں بیس ۲۰ فیصدی سے زیادہ خُون کے سُرخ دانوں کی ہلاکت شاذونادر ہی ہُوا کرتی ہے۔ اور اِسی باعث

سے مویشیوں کی نسبت ان میں خون کے رنگ کا قارورہ بہت کم خارج ہوا کرتا ہے۔
ایسے امراض کی چھوت کے طریق کی بابت ابتک اسی قدر معلوم ہوا ہے کہ چیچڑ یونکی کاٹ کے باعث ایسا ہوتا ہے۔

**بووائن بابیشیاسس۔** مویشیان کا پائروپلازموسس بابیشیاسس ایک مشہور مرض ہے۔ اور مختلف ممالک میں لوگ عرصہ سے اسے مختلف ناموں سے جانتے ہیں۔ مثلاً کوئی ریڈواٹر اور کوئی ٹیکسس فیور کہتے ہیں۔ یہ اس ملک میں بڑی پرانی بیماری ہے اور بعض حصص ملک میں تو بہت سے تھوڑی عمر کے بچھڑوں پر اس کا حملہ ہو کر پھر وہ محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔ حتی کہ اس کی وباء بلوغت کو پہونچے ہوئے مویشیوں میں پھر نہیں دیکھنے میں آتی۔

**پیری سٹالوجی۔** بابیشیا بووس نامی پیریسائٹ نامبردہ مرض کو پیدا کرتا ہے یہ ایک قسم کا حیوانی کرم ہے۔ عام دوران خون میں یہ کرم قریباً ہمیشہ ہی خون کے سرخ کارپسکلز میں پائے جاتے ہیں۔ مگر تلی کی چھوٹی خونی نالیوں یا عروق شعریہ میں لاکھوں سینگوئی نس کے اندر بیشمار کرم ملینگے۔ خون کے کارپسکلز میں قریباً ہمیشہ ہی ناشپاتی کی شکل کے اجسام کے جوڑے پائے جاتے ہیں۔ انکے نوکدار سرے باہم ملے رہتے ہیں۔ علاوہ بریں بعض اوقات چھلے کی شکل کے گول یا بیضوی پیریسائٹس بھی دیکھنے میں آئے ہیں جو کبھی تنہا اور کبھی جوڑے ملتے ہیں۔ یہ پیریسائٹ بھی بوائڈ حرکات کرتے ہیں اور تقسیم بلا توسل کے ذریعہ پھلتے پھولتے ہیں۔

**سبب مرض۔** مرض کا پیریسائٹ خون اور ٹشوز میں رہتا ہے۔

**ریسیپٹیوٹی یعنی مادہ قبولیت۔** اس پیریسائٹ سے صرف مویشی ہی ماؤف ہوا کرتے ہیں۔ اور چھوت دار مادوں کی کثیر مقدار کا ٹیکہ لگانے سے بھی دیگر جانور دنکو مرض نہیں پیدا ہوگا۔ بلکہ ایسے علاقہ جات میں رہنے والے مویشی جہاں یہ مرض انڈیمک قسم کا یعنی مقامی ہوتا ہے اس سے بہت اچھی محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔ جو اس باعث سے ہو جاتی ہے۔ کہ جب اس مرض کا حملہ چھوٹی عمر کے مویشیوں پر ہو جاتا ہے تو

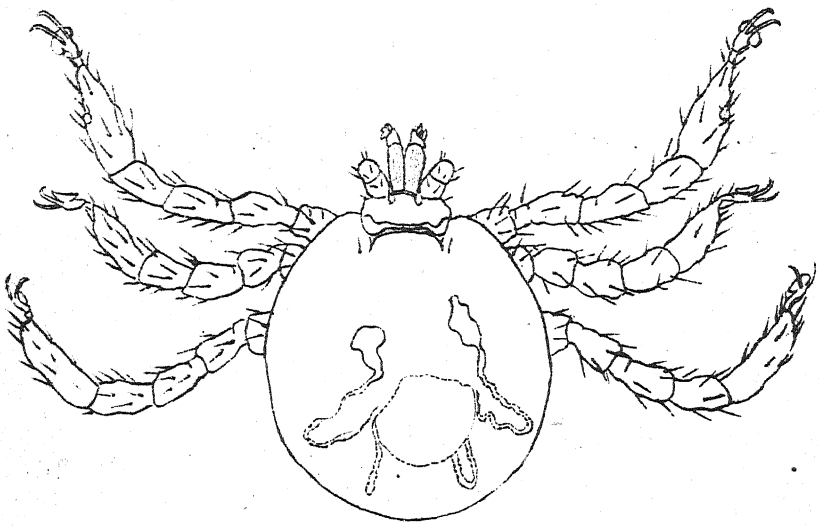
اُن میں بہت ہی خفیف علامات مرض نمودار ہوتے ہوتے آخر کار محفوظیت ہو جاتی ہے۔ ایسے ممالک میں بھی جہاں یہ مرض ویسی ہوتا ہے بہت سی چھوٹی عمر کے مویشی وقتاً فوقتاً ماؤف ہوتے رہنے کے باعث محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔ ایسے جانور باوجودیکہ بظاہر تندرست اور اچھے بھلے معلوم ہونگے مگر اُن کے خون میں اکثر پیریسائٹ پوشیدہ رہتا ہے۔ اور طاقت مقابلہ کے ذرا بھی گھٹ جانے پر خصوصاً جبکہ کسی دوسری بیماری سے خون کمزور ہو کر اُس میں سے طاقت مقابلہ گھٹ جاتی ہے تو یہ پیریسائٹ پھلنے پھولنے لگتا ہے۔ علاوہ بریں بہت سے دیگر حالات بھی مثلاً کمزوری جو خواہ کسی مرض کے باعث لاحق ہوئی ہو یا اور کسی سبب سے۔ غرض جسوقت بھی جسم کی طاقت مقابلہ کم ہو گی اسکا حملہ فوراً غالب آئیگا۔

مرض کا ایک حملہ ہو چکنے کے بعد کسی قدر محفوظیت ہو جاتی ہے مگر متواتر ٹیکہ کرتے رہنے سے بلاشبہ بہت اچھی محفوظیت خصوصاً اُن ممالک میں دیکھی گئی ہے جن میں یہ مرض ویسی ہوتا ہے۔

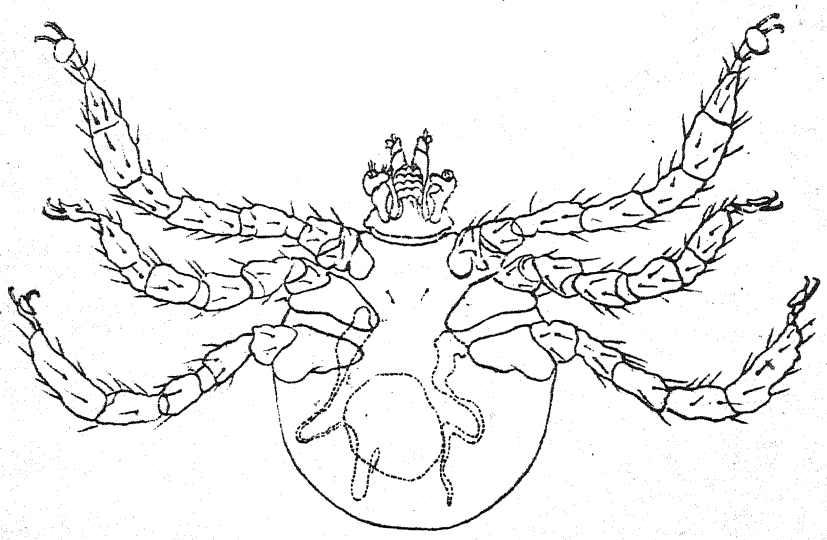
**چھوت لگنے کا طریق**۔ اگر کسی مادہ قبولیت رکھنے والے تندرست جانور کو کسی مریض جانور کے خون کا ٹیکہ لگایا جاوے تو مرض پیدا ہو جائیگا۔ یہ مرض قدرتی طور پر چیچڑیوں کی کاٹ سے زیادہ پھیلتا ہے۔ اس ملک میں نامبردہ مرض کو پھیلانیوالی چیچڑی کا نام مارگریفیس آسٹریلس ہے۔

جس طریق سے یہ چیچڑی ایک جانور سے دوسرے جانور کو مرض کی چھوت لگاتی ہے ذیل میں درج کیا جاتا ہے۔ مادین چیچڑی جو انڈے دینے کو طیار ہوتی ہے جب کسی ایسے جانور کا خون چوستی ہے جس میں پیریسائٹ موجود ہوں۔ تو نامبردہ چیچڑی کے اندر جو انڈے موجود ہیں اوری بوفی لس آسٹریلس پیریسائٹ انڈے دے رہا ہے۔

کے پیرے سائٹ سے چھوت آلودہ ہو جائینگے۔ اور جب چچڑی انڈے دیگی تب بھی انمیں پیرے سائٹ موجود ہونگے۔ پھر جلد یا بدیر ان انڈوں میں سے چچڑی کے لاروے



بوفی لس آسٹریلیس کا لاروا بہت بڑھا کر دکھلایا ہوا



آسٹریلیس کا لاروا بڑھا کر دکھلایا ہوا

برآمد ہو جاتے ہیں جو پیرے سائٹس مذکورے چھوت آلودہ ہوا کرتے ہیں۔ پھر یہ چچڑی کے لاروے پودوں اور گھاس پر چڑھ جاتے ہیں اور منتظر رہتے ہیں۔ کہ کوئی مویشی انکے پاس سے گذرے تاکہ موقعہ پاتے ہی وہ مویشیوں کی ٹانگوں پر چمٹ جاویں اور رفتہ رفتہ

جسم کے اُن مقامات پر جائیں جہاں کی جلد پتلی ہے۔ پھر اُس جلد میں سُوراخ کر کے خُون چُوستے ہیں اور مصنوعی زخم کو جو اِس غرض کے لئے بنایا تھا۔ نامبردہ پیرے سائٹ سے چھُوت لگا دیتے ہیں۔ اور اِس طرح بذریعہ لُعاب دہن مذکورہ چیچڑی کے مُنہ سے نکل کر مَرض کے پیرے سائٹ کو زخم میں جانے کا موقعہ مِل جاتا ہے۔ پھر عمُوماً جانور پر اِس لاروے کا حملہ ہونے کے دس یا بارہ روز بعد مَرض نمُودار ہو پڑتا ہے۔ لاروا ندکور بھی خُون چوس کر اوّل چھوٹی چیچڑی پھر بڑی چیچڑی بنجاتا ہے۔ جو بار دیگر چھُوت آلود خُون چوستی ہوئی پھر سے انڈے دیکر لاروے نکالنے شروع کر دیتی ہے۔ جبکہ بطریق مندرجہ بالا یہ لاروے مَرض کو پھیلانے لگ جاتے ہیں۔ یہ چیچڑیوں کے بچّہ منتظر خوراک عرصہ دراز تک کسی جانور کے اِنتظار میں زندہ رہ سکتے ہیں اور سات ماہ کے عرصہ تک زندہ رہنا تو تحقیق ہو چُکا ہے۔ پائرو پلازموسس کی چھُوت مویشیوں میں صرف آرگنیزم کا ٹیکہ لگنے ہی سے لگ سکتی ہے جو خواہ بلا توصّل خُون میں داخل کیا جاوے یا بذریعہ چیچڑی کے پہونچے۔ اِس کے بغیر کسی انڈائرکٹ کنٹیجین سے یہ چھُوت نہیں لگ سکتی۔ اگر کوئی مریض جانور جس کے جسم پر چیچڑی ہوں کسی نئی جگہ لایا جاوے تو چالیس یوم سے کم عرصہ میں وہاں پائرو پلازموسس کا کوئی تازہ بیمار نہ دیکھا جائیگا۔ کیونکہ چیچڑیوں کی تازہ نسل طیّار ہو جانے کے لئے اِسقدر عرصہ لگنا ضروری ہے۔

چھُوت آلودہ چیچڑیں گھوڑے اور مویشیوں کے ذریعہ وبائی مقامات سے تندرست جگہوں میں بھی پہونچ جا سکتی ہیں۔ پھر اگر ان جگہوں کے گردونواح میں حالات بھی ایسے مِل جاویں جو اِنکی نشوونُما پانے اور پھلنے پھولنے کے لئے موزوں ہوں تو مَرض پیدا ہو سکے گا۔ اِسکے لئے گرم موسم بہت اچھّا ہوتا ہے اور نشیب کی تر زمین کو چیچڑیں زیادہ پسند کرتی ہیں۔

**کس طرح مَرض کا زہر داخل جسم ہو جاتا ہے۔** جلد میں زخموں کے ذریعہ زہر داخل ہو جایا کرتا ہے۔ چُنانچہ اگر جلد کو پاچھکر وہاں قدرے چھُوت دار خُون مَلدیویں تو مَرض پیدا ہو جائیگا۔ اِسی طرح چھُوت سے مالا مال خُون کا زیر جلد ٹیکہ لگانے سے

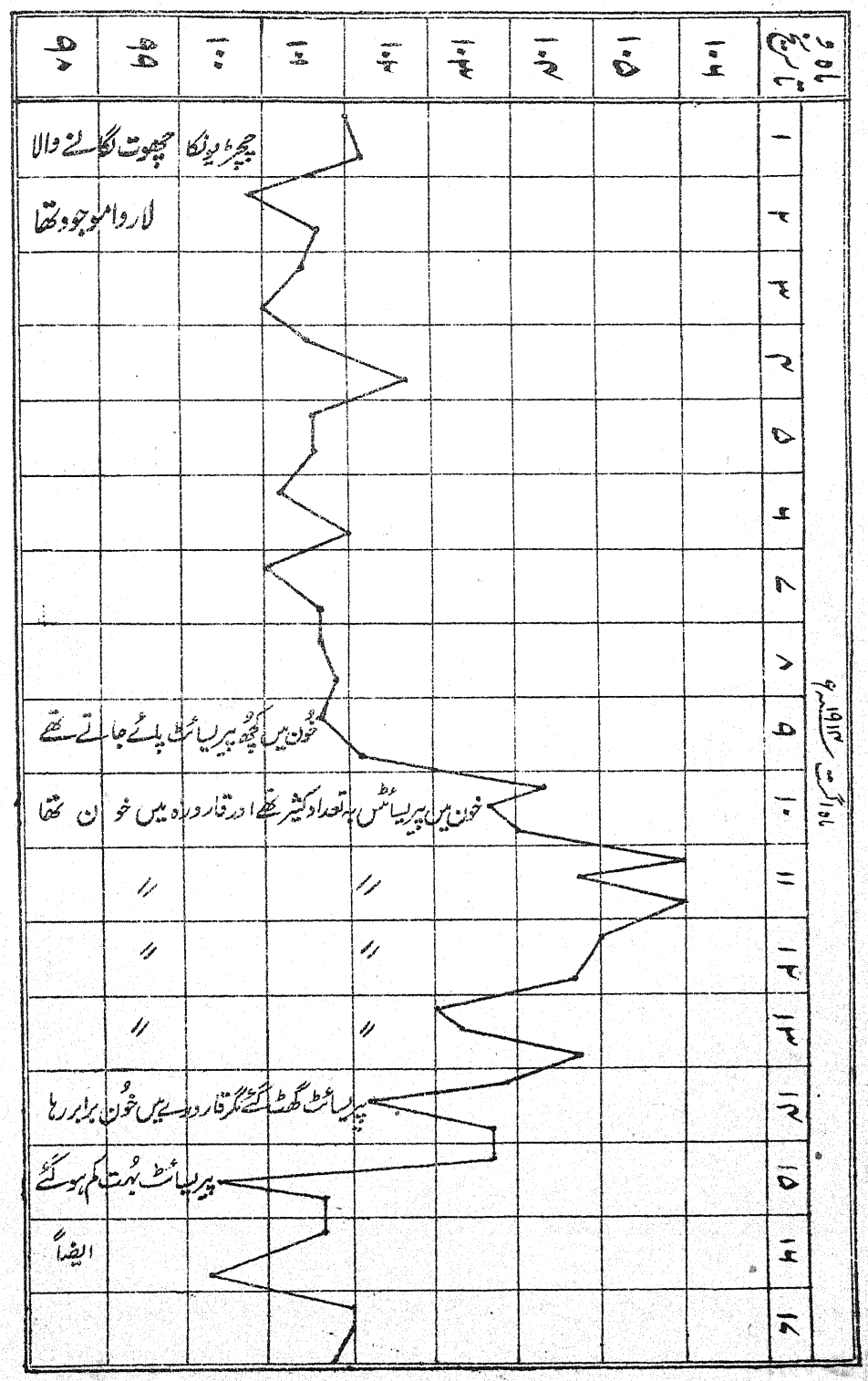
بھی مرض کی چھوت تک ہوتی ہے جس کے چھ یا دس یوم بعد علامات مرض نمودار ہو جائینگی اگر چھوت آلود خون کا مقدار کثیر یا بقدر پانچ سے دس سی سی تک ٹیکہ کر دیا جاوے تو عموماً موت وقوع میں آتی ہے مگر اس سے کم مقدار خون یا ½ سے ۱ سی سی تک کا ٹیکہ لگانے پر موت کا وقوع میں آسکتی ہے مگر اس کا کم امکان ہوتا ہے۔ قدرتی چھوت اِنکے ذریعہ اُسوقت وقوع میں آتی ہے جبکہ چیچڑی اپنا نیش جلد میں چبھو کر اُسی زخم میں سلائیوا خارج کر دیتی ہے۔ تاکہ اُس کے بجائے خون چوس لیوے۔ اس طرح پر سلائیوا کے ساتھ کچھ پائرو پلازمس بھی نکل جاتے ہیں۔

**خون میں پائرو پلازم کے دخول سے کیا واقعہ ہوتا ہے۔** اوّل تو یہ پیریسائٹ دوران خون میں دخول پاتا ہے پھر رفتہ رفتہ خون کے سُرخ کارپسکلز میں غالباً خون کی چھوٹی نالیوں یا عروق میں جہاں دوران خون سُست اور کارپسکلز رُکے ہوئے اکٹھے رہتے ہیں۔ چلا جاتا ہے۔ عام بڑی خونی نالیوں کی نسبت عروق شعریہ میں جو سُرخ کارپسکلز ہوتے ہیں چھوت کو جلد تر قبول کر لیتے ہیں۔ اور تلی گردوں و آنتوں کی میوکس جھلیوں کی خونی نالیوں میں خصوصیت سے ایسا ہوتا ہے۔ جن کارپسکلز میں پیرے سائٹ داخل ہو جاتے ہیں وہ بہت جلد ضائع ہو جاتے ہیں اور پائرو پلازم و ہموگلوبن خون میں بہہ جاتا ہے۔

خفیف حملہ کی صورت میں تو یہ بہت ممکن ہوتا ہے کہ ایسے مُردہ مادّے متغیر ہو کر فزیالوجیکل طریق سے جسم کے باہر نکل جاویں اور قارورہ میں سُرخی دکھلائی نہ دے لیکن اگر حملہ سخت ہو اور سُرخ کارپسکلز جلد جلد ضائع ہوتے جا رہے ہوں تو بہت کثیر مقدار ہموگلوبن اور پروٹو پلازم کی علیحدہ ہو جائیگی جس کا انتظام فزیالوجیکل طریق سے جسم کے اندر نہیں ہو سکے گا۔ اور ایسے فاسد مادّے کو گردے بلکہ بسا اوقات آنتیں بھی خارج کر دیتی ہیں۔ جس سے خونی رنگ کا اسہال اور خونی ہی پیشاب خارج ہوا کرتا ہے۔

عام علامات ظہور میں آتی ہیں مثلاً تیز بخار جو اغلباً پیرے سائٹس کے پس خوردہ زہریلے مادّوں کے سبب سے عارض ہو جاتا ہے اور جو ہموگلوبن پلازما میں گھل جاتا ہے

پائروپلازموسس میں بخار کا پُرچیور چارٹ



اُس کے باعث رنگت گلابی یا زردی مائل سُرخ ہو جاتی ہے شدید حملوں میں تو قارورہ میں بہت زیادہ ہیموگلوبن ہوتا ہے اور خواہ اُس کا رنگ خونی نہ بھی ہو بہت زیادہ البیومن پائی جائیگی۔ اور اس کے زہر سے چھوٹی خونی نالیوں کی دیواریں مجروح ہو کر پھٹ جائینگی جس سے خونی دھبہ دار پٹیکیا نمودار ہونگے جو تمام جسم پر ہو سکتے ہیں خصوصاً دماغ۔ گردے اور میوکس جھلی پر پائے جا سکتے ہیں۔

عام طور پر کمی خون کے بیحد بڑھ جانے سے یا پیریسائٹ اور مُردہ کارپسکلز کا نشہ ہو کر موت وقوع میں آتی ہے۔

جب صحت ہونے لگتی ہے تو سُرخ کارپسکلز بڑھنے لگتے ہیں اور گو خون میں بہت کم پیریسائٹس باقی رہتے ہیں مگر پائروپلازم اُس میں سے کامل طور پر نہیں غائب ہو جاتا۔ اور بہت عرصہ تک خون میں پنہاں رہنے کے باعث مرض کے عود کر آنے کا امکان رہتا ہے بلکہ ایسے مریضوں کو دوبارہ حملہ ہو جاتا ہے خصوصاً جبکہ کسی باعث یا اندرونی مرض کی وجہ سے کمزوری بھی عائد حال ہو۔

علامات۔ جیسا کہ اوپر بتلایا جا چکا ہے یہ مرض شدید یا میگنٹ بھی ہو سکتا ہے اور سب ایکوٹ یا نرم قسم کا بھی اور انکیوبیشن کی مدت آٹھ سے دس یوم تک ہوتی ہے۔

جب مہلک یا میگنٹ قسم کا حملہ ہو۔ مرض کی اس حالت میں جانور بہت نحیف اور کمزور ہو جاتا ہے۔ اشتہاء ندارد اور پیاس کی زیادتی ہوتی ہے۔

حرارت جسمانی بہت جلد بڑھ کر ۱۰۶ و ۱۰۷ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ جاتی اور کئی روز تک بڑھی رہتی ہے۔ جبکہ میوکس جھلیوں کی رنگت چمکیلی سُرخ ہو گی۔ پھر ایک یا دو یوم بعد مریض کی عام حالت خراب تر ہو جاتی ہے۔ اور یا تو مریض مذکور لیٹ جاتا ہے یا اگر کھڑا ہو تو حرکت کرنے کو راغب نہ ہو گا۔ بلکہ اگر جبراً چلایا بھی جاوے تو اُس کے پاؤں اڑ کھڑائینگے اور سر لٹکا ہوا ہو گا۔ نیز حرکت کرنے سے بہت تکان پائیگا میوکس جھلی ہلکی زرد یا زردی مائل رنگ کی ہو جاتی ہیں۔ نبض کی ضربات ۱۱۰ یا ۱۲۰ اور تنفس میں بہت تواتر ہوتا ہے یعنی ۹۰ فی منٹ بلکہ بعض وقت ۱۰۰ تک بڑھ جاتا ہے اوّل اوّل قبض اور کڑکی کے درد

بھی ہو سکتے ہیں جبکہ گوبر زردی مایل یا بھورا ہوتا ہے مگر بعد میں اسہال ہو جاتا ہے اور گہرا بھورے رنگ کا فضلہ اخراج پاتا ہے جو بیکس یا منجمد خون سے ملا ہوا ہوگا۔ قارورہ بھی سرخ یا سرخی مائل بھورا خون کی مانند ہو جاتا ہے۔

خون پانی کی طرح ہلکے رنگ کا ہو جاتا ہے اور سرخ کارپسکلز کی تعداد بہت گھٹ جاتی ہے یعنی ستر ہ قطرہ میں اسّی لاکھ کے بجاء بیس لاکھ یا اس سے بھی کم رہ جاتی ہے جب جانور مرنے والا ہوتا ہے تو تین یا چار روز میں کھڑے ہونے کی طاقت ضایع ہو جائیگی جبکہ جسم کانپا کرتا ہے اور آنکھ و ناک سے اخراج بہتا رہتا ہے میبوکس جھلی ہلکے رنگ کی یا زرد پڑ جاتی ہیں پٹیر چیور نارمل سے نیچے اتر جاتا ہے۔ اور تنفس میں بہت تواتر اور بیقاعدگی ہو کر دم بند ہو جانے سے موت وقوع میں آتی ہے۔ جب صحت ہونے کو ہوتی ہے تو پٹیر چیور رفتہ رفتہ نارمل ہوتا جائیگا اور عام علامات جلد گھٹ جائینگی اور حرارت جسم کے کم ہو جانے پر مریض کچھ کھانا بھی شروع کر دیگا۔ قارورہ ہلکا ہوتا جائیگا۔ اور قریباً چار یوم میں پھر بحالت اصلی معلوم ہونے لگیگا۔ اسی طرح دیگر شدید علامات بھی چند یوم میں پوشیدہ ہو جائینگی مگر مریض ابھی الاغر و نحیف ہی ہوگا۔ اور خون بھی اس کے اندر بہت کم ہوگا۔ مدت آفاقہ طویل ہوتی ہے۔ جبکہ میبوکس جھلی تو ہلکے رنگ کی یا زرد۔ رواں نا تندرست اور اشتہا ناتحقیق جیسی ہو جاتی ہے۔ ممکن ہے کچھ ہفتوں تک قارورہ میں البیومن رہے اور دودھ یا کچھ زائد عرصہ تک صحت مکمل نہیں ہو جایا کرتی۔ اس مرض کے دوران کو مندرجہ ذیل طور پر اچھی طرح مشرح کر سکتے ہیں۔

پہلا درجہ میں دو روز تک مریض سست رہتا ہے اور طاقت و اشتہا بھی گھٹی رہتی ہے جبکہ بخار اور حرارت جسمانی جلد جلد بڑھتی جاتی ہے اور دوسرے درجہ میں دو یا تین روز تک خون کے رنگ کا قارورہ معہ زیادتی اسہال اور جوش کے ہوگا۔ جبکہ گوبر اور پیشاب تھوڑی دیر بعد خارج ہوتا رہتا ہے تیسرا درجہ بھی ۲ یا ۳ روز رہتا ہے اس میں طاقت زایل اشتہا بھی ندارد اور قبض ہوتا ہے اور جھلیاں

زرد ہونگی۔

**مرض کی نرم قسم** میں جیسی کہ عموماً چھوٹی عمر کے مویشیوں میں دیکھی جائیگی مرض کی علامات بہت ہی خفیف دیکھے پڑتی ہیں یعنی قدرے سستی اور اول اول کمی اشتہا کے ساتھ نبض اور تنفس کا تو اثر بھی بڑھا ہوا دیکھا جائیگا۔ جبکہ بخار بھی ۱۰۴ یا ۱۰۵ اور جہ فرن ہائٹ تک بڑھا ہوا ہوگا۔ جھلیں تو زردی مائل ہونگی۔ مگر قارورہ میں خون نہ ہوگا۔ یہ حالت ایک ہفتہ یا زیادہ عرصہ تک رہ سکتی ہے جس کے بعد مریض جلد صحتیاب ہوتا جائیگا۔ گو تب بھی کسی قدر لاغری اور کمی خون سے انیمیا کا پایا جانا ممکن ہوتا ہے۔ دیگر حالات میں علامات اتنی خفیف ہونگی کہ ان کا نظر انداز ہو جانا بھی ممکن ہوتا ہے۔ جملہ مریضوں میں مرض کا عود کر جانا عام وقوعہ ہے جو مختلف اوقات مثلاً ایک سے کئی ماہ تک وقوع میں آسکتا ہے۔

**تشریح بعد وفات**۔ سب کیوٹیس ٹشوز کا رنگ ہلکا پڑ جاتا ہے اور خانۂ شکم میں گردہ۔ معدہ۔ محیط جگر۔ لبلبہ اور ڈواڈوڈینم کے گرد ایک قسم کا سیروسینگیونولنٹ یعنی رقیق سریش کی مانند مادہ پایا جائیگا۔ تلی بعض وقت پھولی ہوئی ہوگی جبکہ اس کا وزن بھی اصلی حالت سے دوگنا یا چار گنا ہو جائیگا۔ نیز جگر بھی قدیں بڑھ جاتا ہے۔ صفراوان میں گاڑھا گودے دار سبزی مائل زرد رنگ کا صفرا بھرا رہتا ہے گردوں کی سطح پر خون کے دھبے اور ٹشوز میں اجتماع خون ہوگا۔ جنہیں کچلنا بھی آسان ہوتا ہے نیز سخت حملہ کے بعد تو ٹشوز بھورے سرخ رنگ کے ہونگے لیکن اگر عرصہ دراز تک بیمار رہا ہے تو ہلکے رنگ کے اور نرم ہونگے۔ قارورہ کی حالت کا انحصار حملہ کی سختی اور مرض کے درجہ پر ہوتا ہے جو ہمیشہ ہی رنگت والا اور اس میں البیومن ہوا کرتی ہے یا مختلف مقدار ہموگلوبن اور صفراوی رنگتوں کی شامل ہوتی ہے۔

ڈواڈوڈینم میں اجتماع خون اور اس میں رقیق خون یا کلاٹ پایا جائیگا اور بائیں وینٹریکل میں سب انڈوکارڈیل جریان خون ہوگا۔ خون سیاہ رنگ کا ہوتا ہے جو عرصہ تک ہوا لگتے رہنے سے بھی اسی رنگ کا رہتا ہے۔

اِمیونائی زیشن یعنی محفوظیّت۔ دوسرے حملہ کیلئے آہستہ آہستہ محفوظیّت پیدا ہو جاتی ہے مریض کے بظاہر شفایاب ہو جانے کے چند ہفتہ بعد بلا کسی ظاہری سبب کے مرض پھر عود کر آتا ہے اور مختلف حوادث کے باعث پائرو پلازمس دوبارہ نمودار ہو جاتے ہیں۔ یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ ایک ہی سخت حملہ یا کئی خفیف حملے ہو چکنے کے بعد بھی بہت کچھ محفوظیت پیدا ہو جاتی ہے۔

یہ اوپر بتایا جا چکا ہے کہ جن ممالک میں یہ مرض مقامی (انڈیمک) ہوتا ہے وہاں چھوٹی عمر کے جانوروں پر اس مرض کا بہت نرم حملہ ہو جانے سے اُن میں کسی قدر محفوظیت پیدا ہو جاتی ہے جس کے بعد اگر اور کوئی حملہ بھی ہو جاوے تو سابقہ محفوظیّت بڑھ جائیگی۔ پس یہ ظاہر ہو گیا ہوگا کہ دیسی نسل کے مویشیاں کیلئے کوئی مصنوعی طریق محفوظیت عمل میں لانا چنداں ضروریات سے نہیں مگر بیرونجات سے آئے ہوئے مویشیان میں اس مرض کا بہت سخت حملہ ہوتا ہے جس کے باعث اگر ممکن ہو تو باہر سے آئے ہوئے مویشیان کے لئے محفوظیّت کے طریق ضرور ہی عمل میں لائے جاویں۔ اور ایسا کرنے کا سب سے اچھا طریق یہ ہوگا کہ چھوٹی عمر کے بچھڑوں کو پچیس یا پچاس ایسے پیرسائٹ چمٹا دیں جو چھوت سے آلودہ ہوں تاکہ نامبردہ بچھڑوں کو چھوت لگ کر بخار وغیرہ ہو جاوے اور اس حملہ کے اختتام کے بعد انہی بچھڑوں کو دو صد سے لیکر چہار صد چچڑیاں اور زائد لگا دیویں تاکہ محفوظیت مکمل ہو جائے۔ مگر یہ طریق عمل کچھ پسندیدہ نہیں ہے کیونکہ اس میں بہت کچھ خطرہ ہونے کے علاوہ جانور کے محفوظ ہو جانے تک دیری بھی بہت لگتی ہے۔ نیز بحالت آفاقہ جانوران کے خون سے ٹیکہ لگا کر بھی محفوظیت حاصل کرنیکی کوشش کی گئی ہے مگر اطمینان بخش نہیں ثابت ہوئی۔

علاج۔ جہانتک جلد ممکن ہو مریض کے جسم سے تمام چچڑیں ایک دم اُتار ڈالیں اور خوب اچھی طرح تیمارداری کرتے ہوئے اچھی خوراک بھی ضرور دیجاوے۔ اندرونی علاج سے کوئی چنداں فایدہ نہیں ہوتا مگر ایک اچھے مسہل کا دینا ہمیشہ مناسب

ہوگا۔ حال کے تجربات سے یہ بھی معلوم ہُوا ہے کہ ٹرائی پین بلا ایک دوائی ہے جو (ریڈ واٹر) خونی رنگ کا پیشاب آنیکی مرض کے علاج میں بہت مفید پائی گئی ہے یہ دوائی ۱۵۰ سے ۲۰۰ سی سی یا ۵ سے ۶ آونس تک لیکر ایک اور پانچ فیصدی کا سلوشن بنا کر جلد کے نیچے بذریعہ پچکاری داخل کیجاتی ہے ٹرائی پین بلا کا سلوشن بنانے میں حال کا جوش دیا ہُوا پانی استعمال کرنا چاہیئے۔ اور حسب ضرورت تازہ سلوشن طیار کر کے استعمال میں لاویں۔ معلوم ہوا ہے کہ پچکاری کرنے سے عارضی طور پر پیریسائٹس کی ہلاکت عمل میں آتی ہے جس سے عام علامات کے گھٹ جانے پر مریض کی حالت بھی اچھی دکھلائی دینے لگتی ہے اور چند روز تک پیریسائٹس بھی خون میں نہ ملیں گے جس کے بعد نمودار تو یہ پھر ہو جاتے ہیں مگر قلیل تعداد میں۔

**پائرو پلازموسس کتوں میں**۔ یہ مرض کتوں میں بہت ہی مہلک اور بسیار پھیلنے والی ہے جو اُنکے خون میں پائرو پلازم مسمّی بہ "بابیشیا کینس" کے دخول سے پیدا ہو جاتی ہے۔ ہندوستان میں یہ مرض بہت عام ہے اور دیگر ممالک سے جو کتے یہاں لائے جاتے ہیں یا اُن سے پیدا شدہ بچوں میں بہت زیادہ فوتیدگی اسی کے باعث وقوع میں آتی ہے۔ کیونکہ نو وارد کتوں میں یہ خصوصیت سے سخت اور مہلک ہوتا ہے بعض جگہوں میں آوارہ کتوں میں یہ مرض مخصوص ہے اور ایسے مریضوں میں برداشت کی طاقت بہت زیادہ ہوتی ہے جس سے مریض کتا مرض کی علامات بہت کم ظاہر کریگا۔ لیکن ممالک غیر سے آئے ہوئے کتوں پر اس کا شدید حملہ ہوتا ہے اسی سبب سے تعداد ہلاکت بھی اُن میں بہت بڑھی ہوئی ہوتی ہے خانگی کتوں کی نسبت شکاری کتے بھی اس کا بہت زیادہ شکار رہتے ہیں۔

یہ مرض چچڑیوں سے ہی لگتا ہے چنانچہ جب کبھی چچڑیاں ماؤف ہو جائینگی مرض بھی زیادہ پھیل جائیگا۔ جن پنجروں کو ایک دفعہ چچڑیونکی چھوت لگجاوے تو تاوقتیکہ تمام چچڑیئں ہلاک نہ ہو جائیں نامبردہ پنجرے کتوں کی رہایش کے قابل کبھی نہ

سمجھے جائینگے اور اگر اُن میں نئے کُتّے کئی ماہ بعد بھی لائے جائینگے تو مریض ہو جائینگے۔

پیریسیائٹ۔ اِس مرض کو پیدا کرنیوالے کرم کا نام بابیشیا کینس ہے۔ ایک نقشہ میں دکھلایا جائیگا۔ کہ نامبردہ پیریسیائٹ سُرخ کارپسکلز میں کس طرح نشو ونما پایا کرتا ہے جس سے یہ معلوم کیا جا سکتا ہے کہ مختلف اوقات پر یہ پیریسیائٹ مختلف صورتیں اختیار کرتا رہتا ہے۔ کُل تغیرات عملی طور پر سُرخ ہی دانوں میں واقع ہُوا کرتے ہیں اور کھُلے تیرنے والے ناشپاتی کی شکل کے پیریسیائٹس پلازما میں بہت ہی کم ملتے ہیں البتہ مرض کے سخت حملوں میں جبکہ بیشمار سُرخ دانے ٹوٹ جاتے ہیں تب یہ خون کی آبی رطوبت میں بھی ملیں گے۔ یہ ناشپاتی کی شکل کے پیریسیائٹس دیگر سیلز میں بھی جلد ہی داخل ہو جاتے ہیں۔ کارپسکلز میں عموماً دو قسم کے پیریسیائٹس ملتے ہیں ایک تو مُفرد گول یا بیقاعدہ ایمی بوائڈ پیریسیائٹ دوسرے ناشپاتی کی شکل کے پیریسیائٹس کے جوڑے۔ اور بعضوقت ایک کارپسکل میں دو جوڑے پائے جاتے ہیں۔ مُفرد گول یا ایمی بوائڈ قسم کی نسبت ناشپاتی کی شکل کے پیریسیائٹ کے جوڑے زیادہ تر دیکھنے میں آئینگے۔ مرض کے شروع میں اوّل چند ہی کارپسکلز میں پیریسیائٹس ملینگے جو فلم کے کنارے یا کے پر ہُوا کرتے ہیں۔ مگر جُوں جُوں مرض بڑھتا جائیگا ماؤف کارپسکلز کی تعداد بھی بڑھتے بڑھتے ۳۰ سے ۸۰ فیصدی تک پہونچ جاتی ہے۔ جو اِس کے بڑھنے کا درجہ اِنتہائی مُقرر کیا گیا ہے۔ لیکن جب یہ مرض بہت کہنہ ہو جاتا ہے تو پیریسیائٹس کی فیصدی تعداد میں کمی بیشی بھی ہو سکتی ہے۔

گُردے۔ تلی۔ جگر اور پھیپھڑوں کی عروق شعریہ میں بہت زیادہ پیریسیائٹس ہوتے ہیں اور یاد رہے کہ اِس نام کا پیریسیائٹ صرف کتوں میں مرض پیدا کریگا اور ٹھنڈی جگہ میں رکھے ہوئے خون کے اندر یا اندھیرے مقام میں یہ پیریسیائٹ ۲۵ یوم تک زندہ رکھا جا سکتا ہے۔

**چھوت لگنے کا طریق**۔ اس کی چھوت ایک کتّے سے دوسرے کتّے میں معمولی سگ چیچڑی کے ذریعہ جسے اصطلاح میں رہی پی کیفلس سینگیوئس کہتے ہیں مرض کے پیرسیائٹ لگانے سے پھیلتی ہے۔ مادین چیچڑی کتّے کے جسم سے اُتر کر دیواروں پر چڑھ جاتی اور وہاں چھوٹے چھوٹے سوراخوں میں انڈے دیکر فوت ہو جاتی ہیں جس کے تین یا چار ہفتہ بعد جب وہ انڈے سے جاتے ہیں تو اُن میں سے بہت سے لاروے نامبردہ دیوار کی تہ میں نیچے اُتر جاتے ہیں اور موقعہ پاکر کتّوں کے جسم سے چمٹ جاتے ہیں تب اگر بھوکے ہونگے تو خون چوس کر ۳ یا ۴ روز میں گر جائینگے۔ اور قریباً ۹ یا ۱۰ یوم میں جلد میں شقاق پڑ جائینگے۔ اور نمف چیچڑی نمودار ہو جاتی ہے یہ چیچڑی پھر سے خون چوسنے کیلئے کتّوں پر چمٹ چمٹ کر گرتی رہیگی اور قریباً پندرہ یوم میں جلد پھٹ جائیگی اور بالغ چیچڑی نکل آئیگی۔ جو چند روز بعد گھاس پھونس وغیرہ میں منتظر رہ کر موقع پاتے ہی کسی کتّے کے جسم پر جا لگتی ہے اور عموماً کانوں یا پنجوں پر یا گردن کے پیچھے جلد پر لٹکی رہتی ہے اسطرح بالغ یا نمف چیچڑیں جو ایسی مادینوں سے پیدا ہوئیں جنہوں نے کسی چھوت والے جانور کا خون چوسا تھا اس مرض کی حمّال ہوتی ہیں علاوہ بریں پائروپلازم کے مشمولہ خون کی سب کیوٹے نیس یا انٹراوینس پچکاری کرنے کے ذریعہ بھی یہ مرض ایک کتّے سے دوسرے کتّے میں پہونچایا جا سکتا ہے اور ایسے حالات میں مرض بہت شدید ہوگا اور سب کیوٹے نیس پچکاری لگانے کے ۳ سے ۶ روز بعد علامات مرض اوّل نمودار ہونگی یعنی مریض سست ہوگا۔ خوراک نہ کھائیگا۔ اور پیاسا ہوگا۔ اگر انٹراوینس پچکاری کیگئی تو میوکس جھلّی پر چوتھے روز زرد دھبّے اور پانچویں روز مریض ہموگلوبی نیمیا کی علامات ظاہر کریگا۔ اور پیشاب گہرا سُرخ ہوگا۔ اور تب جھلیاں اور مریض کی جلد بھی زرد ہو جاتی ہے اور مریض بہت ہی نازک حال میں ہوتا ہے کہ اُس کے تمام جسم سے بُو آیا کرتی ہے اور مسوڑھے خون چکان ہو جاتے ہیں۔ غرض ۸ یا ۹ روز میں یا جلد رموت وقوع میں آتی ہے۔ سب کیوٹے نیس پچکاری

کے بعد یہ ہی علامات وقوع میں آسکتی ہیں مگر زیادہ آہستگی سے اور ۱۲ یا ۱۳ یوم میں موت ہوجاتی ہے۔

علامات۔ سات سے دس یوم تک کے زمانہ انکیوبیشن کے بعد ٹمپریچر بڑھ جائیگا جو پہلی ظاہری علامت کے نمودار ہونے سے دو تین روز بعد بڑھ جاتا ہے اور ممکن ہے کہ ۱۰۶ درجہ تک بڑھ جائے گو عموماً۔ دو تین روز تک تو ۱۰۴۔ اور ۱۰۵ کے درمیان ہی رہتا ہے۔ مگر پھر دفعتاً گھٹ کر نارمل یا اس سے بھی کم ہوجاتا ہے۔ بعدہٗ سگ مریض بہت سست ہوکر کمزور ہوتا جائیگا پھر لیٹ جاتا ہے اور گھنٹوں اسی حالت میں پڑا رہتا ہے بہت جلد انتہاء ضائع ہوجائیگی یہانتک کہ اگر جبراً کتے کو کھلایا جائیگا۔ تو قے کردیتا ہے تشنگی اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ ٹھنڈے پانی کی بہت زیادہ مقدار پیا کرتا ہے ظاہری میوکس جھلیوں کا رنگ اول اول ہلکا سرخ پھر سیانوٹک یعنی ارغوانی کی طرح اور اس کے بعد یرقانی ہوجاتا ہے جو قریباً پچاس فیصدی مریضوں میں دیکھا جائیگا۔ باقی مریضوں میں ہلکا۔ معہ نیلگوں دھبہ کے ہوا کرتا ہے نبض لگاتار اور اسکی ضربات کوتاہ ہوتی ہیں تنفس تیز اور محنت سے انجام پایا کرتا ہے بعض مریضوں کو جلد قے ہونے لگتی ہے مگر بعضوں کو قے اسوقت ہوا کرتی ہے جبکہ کتے کو جبراً غذا دیجاوے مریض کے تنفس سے بہت سخت بو آئیگی زبان فرید اور اس کے مسوڑھے متورم ہونگے اور بآسانی خون چکان ہوجاتے ہیں خون ہلکا پانی کی مانند اور اس میں سرخ کارپسکلز بہت کم ہوجاتے ہیں۔ بعض مریضوں کا کل برہنہ چمڑا زرد دھبہ دار ہوجاتا ہے قارورہ میں شروع ہی سے البیومن ہوتی ہے بلکہ بعضوں میں تو ہموگلوبن بھی ہوتا ہے اور اسلئے قارورہ گہرے سرخ رنگ کا ہوجاتا ہے۔ گو جملہ مریضوں میں تو ہموگلوبن نوریا نہیں پایا جاتا۔ مگر قریباً دو تہائی مریضوں میں ہوتا ہے جو اسوقت شروع ہوا کرتا ہے جبکہ مرض کا پیریسائٹ خون پر حملہ کرچکتا ہے اور موت کے وقت تک برابر قائم رہتا ہے اور موت عموماً واقع ہوتی ہے۔ اس میں کتا بہت سست اور پاگل سا ہوکر مشکل سے چلا کرتا ہے بلکہ بالآخر فالج زدہ ہوجاتا ہے۔ جبکہ جانور لیٹ جائیگا اور رفتہ

رفتہ اُٹھنے کے ناقابل ہوگا تو کوما ہوکر ۳ سے ۱۰ یوم کے اندر فوت ہوجاتا ہے۔

**مرض کی سب اکیوٹ یا کرانک قسم**۔ اِس قسم میں بُخار اِتنا لگاتار نہیں رہتا اور ہلکا بھی ہوجاتا ہے۔ یعنی مریض کا ٹمپریچور تقریباً ۱۰۴ درجہ فہرن ہائیٹ تک پہنچ جاتا ہے اور دو یا تین دم تک اِتنا ہی رہنے کے بعد نارمل ہوجاتا ہے۔ کُتا سُست اور بآسانی تھک جاتا۔ اور جلد لاغر و انیمک ہوجاتا ہے۔ میوکس جھلّیاں پیلی اور بعضوقت زرد ہوتی ہیں اور اِشتہا یا تو مفقود یا خراب ہوجاتی ہے۔ جلد مریض خُشک اور رُواں جسم کا اُٹھا ہُوا اور بے رونق ہوتا ہے قارورہ بھی کم و بیش گہرے رنگ کا اور اُسمیں البیومن ہوتی ہے نیز ایسڈ بھی ہوتا ہے خُون کے سُرخ دانے بہت گھٹ کر صرف ۲۰ لاکھ رہجائینگے ایسی علامات تین سے چھ ہفتہ تک رہتی ہیں جس کے بعد مریض خوش و خرم ہونے لگتا ہے اِشتہا بھی لوٹ آتی ہے میوکس جھلّیوں کا رنگ بھی اصلی حالت پر آنے لگیگا اور مریض میں طاقت آتی جائیگی۔ چھ ہفتہ سے لیکر ۳ ماہ میں مریض بالکل صحتیاب ہوجاتا ہے۔

**تشریح بعد وفات**۔ کُہنہ حالات میں بہت ہی تغیرات ہوجاتے ہیں۔ جسم اکثر زرد تلی اپنے اصلی قد سے تین چار گُنا بڑھی ہوئی اور گودۂ طحال سیاہ اور ملائم پڑ جاتا ہے۔ جو ہوا لگنے سے سُرخ ہوجائیگا۔ یہ علامات شدید حالات میں تو نہیں پائی جاتیں مگر کُہنہ امراض میں کارپسکلز کے اندر کثیر تعداد پیریسائٹس کی ملے گی۔ جگر خُون سے پُر ہوگا۔ اور کارپسکلز پیرے سائٹ سے مالا مال ہونگے۔ صفرا دان گاڑھے سبز صفرا سے بھرا ہُوا۔ گُردوں میں اجتماع خُون ہوگا۔ جنکا کیپسیول بآسانی علیحدہ ہوجاتا ہے۔ اور اُس پر مُختلف قد کے پی ٹیکیل دھبے ملتے ہیں۔ ٹشو بہت سے پیریسائٹس آمیز خُون سے پُر ہوتا ہے۔ پھیپھڑوں میں بھی اجراء خُون اکثر دیکھنے میں آئیگا۔ بلکہ مُمکن ہے کہ پھیپھڑوں میں ایڈیما ہوگیا ہو۔

**علاج**۔ صرف ایک ہی علاج کارآمد ہوتا ہے اور وہ یہ ہے کہ "ٹرائی پین بلا" کے سلوشن کی پچکاری لگانا چاہیئے۔ دوائی مذکور کو ۲ فیصدی کے سپچوریٹڈ سلوشن میں

یا ایک فیصدی کے سلوشن میں استعمال کریں۔ ایک فیصدی والی چھوٹے قد کے بالغ کتوں اور چھوٹے پلوں میں کارآمد ہوتی ہے۔ سلوشن مذکور کے بنانے میں تازہ جوش دیا ہوا پانی بمقدار معینہ ایک معین مقدار دوائی مذکور میں ملا کر طیار کیا جاتا ہے۔

یہ سلوشن سب کیوٹے نیس یا انٹراوینس طریق سے استعمال کیا جائیگا۔ چونکہ یہ خراش کرنیوالی دوائی ہے لہذا سب کیوٹے نیس طریق سے استعمال کرنے میں پچکاری لگانے کے مقام پر ورم یا بلکہ دنبل بھی بنجا سکتا ہے۔ کتے کے وزن کے مطابق فی ۵ پونڈ کے لئے پانچ سی سی کی معتاد مقرر کیگئی ہے۔ ۳ پونڈ کے بچونکے لئے ایک فیصدی کا سلوشن بقدر ۳ سی سی چاہیئے۔ افریقہ میں صرف ۲ فیصدی کا سلوشن استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ سلوشن طیار کرکے ٹیوبس یعنی نلیوں میں بھر دیا جاتا ہے پھر ہر یکصد سی سی کی نلی کو متواتر تین روز تک سٹیریلائز کرکے سربمہر کردیا جاتا ہے اس کی معتاد بیس پونڈ کے کتے کے لئے پانچ سی سی ہے۔ اس سے بہت ہی عمدہ نتائج حاصل کئے جاتے ہیں۔

اس دوائی کی پچکاری سے سطحی خون میں جو پیریسائٹ ہوتے ہیں بیس سے لیکر ۹۶ گھنٹہ تک فوت ہوجائینگے اور دس سے ۱۲ یوم تک پچکاری کرنا چاہیئے تھوڑے پیریسائٹ عموماً تب بھی نمودار ہوجاتے ہیں مگر علامات مرض پیدا نہیں کرتے اور رفتہ رفتہ مریض سگ صحتیاب ہوجاتا ہے جبکہ نامبردہ پیریسائٹ بالکل غائب ہوجائینگے اور ٹمپریچر بھی نارمل ہوجائیگا جو پیریسائٹس مذکور کے نمودار ہوتے ہی پھر خفیف سا بڑھ جائیگا۔ اس دوائی کی پچکاری سے جلد ہی ٹشوز کم وبیش نیلگوں ہوجائینگے جو سفید رنگ کے کتوں میں زیادہ دیکھنے میں آسکتے ہیں خصوصاً منہ و پلکوں میں اور رانوں کے درمیان جہانکی جلد پتلی ہوتی ہے۔ کچھ دنوں تک جانور کا رنگ ایسا ہی رہنے کے بعد رفتہ رفتہ بحالت اصلی آتا جائیگا۔ سب سے پہلے منہ درست ہوگا اور بعد ازاں جلد کا رنگ بھی ٹھیک ہوجائیگا۔ قارورہ بھی نیلگوں ہوجائیگا۔ جیسا کہ تبلایا جیکے

ہیں نامبرُدہ دوائی کا اثر مرض کو پیدا کرنے والے پیریسائٹ پر بہت تیز ہوتا ہے۔ جس سے وہ بہت جلد خون میں سے معدوم ہو جاتے ہیں۔ جبکہ ٹمپر چیور بھی عموماً کم ہو جاتا ہے۔ جانور ممکن ہے کہ سُست اور بے رونق سا رہے اور پچکاری لگانے سے ۴۸ گھنٹہ یا کچھ زیادہ عرصہ بعد تک خون میں سے پیریسائٹ ہلاک ہو جانیکے باوجود بھی مریض سا ہی نظر آوے۔ مگر پھر جلد ہی اُس کی حالت متغیر ہو جائیگی۔ اشتہا بڑھتی جائیگی اور جلد صحتیاب ہو جائیگا۔ یہ سچ ہے۔ کہ ٹمپر چیور کبھی کبھی بڑھتا رہتا ہے۔ مگر صحتیابی میں مخل نہیں ہوتا۔

پہلی مرتبہ پچکاری لگانے سے پیدا شُدہ نیلگوں رنگت کے رفع ہو جانے پر اگر ضرورت ہو تو دوسری معتاد بھی استعمال کیجا سکتی ہے۔ سب سے اوّل کُتے پر سے چیچڑ ئیں اُتار کر اُسے صاف کریں اور حسب ضرورت اُس کی تیمارداری کرتے ہیں +

# سوال وجواب پر پائرو پلازموسس مویشیان میں

س۔ ہندوستانی مویشیان میں عام قسم کے پائرو پلازموسس کو کیا کہتے ہیں۔
ج۔ ان کو ریڈواٹر یا سُرخ پیشاب یا بوڈائن پائرو پلازموسس کہتے ہیں۔
س۔ کس قسم کے پائرو پلازم کے باعث یہ مرض عارض ہوتا ہے۔
ج۔ بابیشیا بووس قسم کے کرم سے جس کو پیشتر پائرو پلازما بائی جیمی نم کہتے تھے۔
س۔ اس کو بابیشیا کیوں کہتے ہیں۔
ج۔ کیونکہ اس کو دریافت کرنے والے کا نام بابیس تھا۔
س۔ اور اسے بائی جیمی نم کیوں کہتے تھے۔
ج۔ کیونکہ یہ پیریسائٹ عموماً جوڑے پائے جاتے ہیں اور "جیمی نائی" کے معنے جوڑے کے ہیں
س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام بیماری ہے۔
ج۔ ہاں مخصوص مقامات میں جہانکہ حالات بھی اس کے بہت موافق بلجاویں یہ مرض بہت عام ہوتا ہے۔
س۔ کونسے حالات اس کے بہت موافق سمجھے جاتے ہیں۔
ج۔ جہاں چیچڑیاں بیشمار ہوں۔
س۔ یہ پیریسائٹ خون میں کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ قریباً ہمیشہ ہی خون کے سُرخ کارپسکلز میں پایا جاتا ہے۔
س۔ کیا کبھی لائکوار سینگیونس میں بھی آزاد ملتا ہے
ج۔ ہاں عروق شعریہ اور طحال میں کبھی پایا جاتا ہے۔
س۔ خون کے سیلز میں یہ کس قسم کے ہوتے ہیں۔

ج۔ چھوٹے ناشپاتی کی طرح کے اجسام ہوتے ہیں جن کا ایک سرا چوڑا اور دوسرا کم و بیش نوکدار ہوتا ہے۔ اور اُس میں ایک مغز اور ایک بلیفارو پلاسٹ ہوتا ہے۔ اور یہ نوکدار سروں کی جانب عموماً باہم ملے رہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کسی اور شکل کے بھی ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں یہ گلائی نما بیضوی ہوتے ہیں اور ایمی بوائڈ قسم کے بھی ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ خون میں بڑھتا رہتا ہے۔

ج۔ ہاں پھلتا پھولتا رہتا ہے۔

س۔ کہاں بڑھتا رہتا ہے۔

ج۔ خون کے سُرخ کارپسکلز میں پھلتا پھولتا رہتا ہے۔

س۔ اور کس طرح بڑھتا ہے۔

ج۔ دو دو میں منقسم ہوتے رہنے کے ذریعہ۔

س۔ یہ پائروپلازما بائی جیمی نم کس قسم کے جانوروں پر حملہ آور ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ یہ محض مخصوص بہ مویشی ہے اور صرف مویشیان پر ہی حملہ آور ہُوا کرتی ہے حتیٰ کہ زہریلے مادّے کی بہت کثیر مقدار کا ٹیکہ لگانے سے بھی گھوڑوں۔ گدھوں بھیڑ۔ کُتوں۔ بلیوں یا دیگر جانوران کو مرض نہیں عارض ہُوا۔

س۔ کیا تمام مویشیوں پر برابر ایک ہی طرح کا حملہ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ جو جانور ایسے مقامات میں رہتے ہیں جہانکہ مرض اینیزوٹک ہوتا ہے بہت محفوظیت رکھتے ہیں حالانکہ غیر اینیزوٹک مقامات میں رہنے والے جانور مرض کے بہت مستعد ہوتے ہیں۔

س۔ ایسے مقامات میں رہنے والے جانوران میں جہانکہ یہ مرض اینیزوٹک ہوتا ہے کس طرح محفوظیت ہو جاتی ہے۔

ج۔ ایسے مقامات کے بچھڑوں کو ہی یہ مرض ہوتے ہوتے اُن میں محفوظیت پیدا ہو جاتی ہے۔

س۔ بچھڑوں میں یہ مرض کس قسم کا ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً بہت خفیف جبکہ بہت تھوڑی اور خفیف علامات مرض پیدا ہو کر شفا ہو جاتی ہے۔ اور بعد میں محفوظیت عمل میں آیا کرتی ہے۔
س۔ کیا اینزوٹک مقامات میں رہنے والے بچھڑوں میں یہ مرض عام ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت عام ہوتا ہے۔
س۔ تب تو چھوٹے بچھڑے اس کے بہت مستعد نہیں ہوتے۔
ج۔ نہیں۔ ان میں بہت زیادہ برداشت کی طاقت ہوتی ہے۔ حتیٰ کہ زہریلے مادے کی اتنی کثیر مقدار کا ٹیکہ بھی جو بالغ مویشی کی ہلاکت کا باعث ہو سکتا ہے بچھڑوں پر اثر پذیر نہیں ہوتا۔
س۔ ایسے حالات تبلاؤ جن سے محفوظیت میں فرق آکر وہ کم ہو جاتی ہے۔
ج۔ بظاہر کوئی امر جو کمزوری پیدا کرنیوالا ہو یا انیمیا یعنی کمی خون لاحق کر دے جانوروں کو مرض کے زیادہ مستعد بنا دیگا۔
س۔ کیا ایک حملہ ہو چکنے کے بعد محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں اول تو ضرور ہی محفوظیت ہو جاتی ہے ورنہ کم سے کم برداشت کی طاقت تو ہو ہی جائیگی۔
س۔ کیا ہمیشہ ایک ہی طرح کی محفوظیت ہوا کرتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ بالغ جانوروں میں حملۂ مرض کی سختی کے مطابق محفوظیت میں اختلافات ہوا کرتے ہیں۔
س۔ تو سخت حملہ کے بعد کیسی محفوظیت ہو جائیگی۔
ج۔ کامل محفوظیت۔
س۔ اور خفیف حملہ مرض سے کیسی محفوظیت عمل میں آئیگی۔
ج۔ خفیف حملوں سے جانور کے صرف حملہ کی زد میں آنے کا امکان کم ہو جائیگا۔ مگر بچاؤ تحقیق نہیں ہو جاتا۔

س۔ اینیز وٹک مقامات میں رہنے والے مویشیوں کی محفوظیت کو اچھی طرح سمجھاؤ۔
ج۔ چونکہ نو عمر مویشیوں سے جو سخت مرض میں تو مبتلا ہوتے نہیں۔ مگر رفتہ رفتہ محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں ایسے دیگر مویشیان کو متواتر ٹیکہ لگتا رہتا ہے اسلئے اینیز وٹک مقامات کے مویشی محفوظیت حاصل کر لیتے ہیں۔
س۔ دیگر جانوروں کو اس مرض کی چھوت کس طرح لگ جاتی ہے۔
ج۔ جبکہ چیچڑیں بیمار جانوروں سے پائرو پلازم لیکر تندرست جانوروں میں پہونچا دیتی ہیں۔
س۔ کس جماعت کی چیچڑیں ایسا کرتی ہیں۔
ج۔ اس ملک میں تو غالباً بوفی لس آسٹریلس قسم کی چیچڑیں اسکی حمال ہوتی ہیں۔
س۔ کیا ہندوستان میں اس قسم کی چیچڑی عام ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاں۔ بعض مقامات میں عام ہیں۔
س۔ کیا پنجاب میں بھی عام ہیں۔
ج۔ بہت عام نہیں ہیں۔
س۔ کیا ریڈ واٹر یا سرخ پیشاب کی بیماری پنجاب میں عام طور پر دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ نہیں۔
س۔ چیچڑیں پائرو پلازمس کو کس طرح لیجاتی ہیں تشریح کر کے بتلاؤ۔
ج۔ جس خون میں یہ پیرسائٹ ہوتے ہیں چیچڑیں اُسے خوب چوستی ہیں اور پھر زمین پر گر کر جو انڈے دیتی ہیں اُنمیں بھی پائرو پلازم ہوا کرتے ہیں۔ پھر ان انڈوں سے جو چھوٹی چیچڑیں برآمد ہوتی ہیں وہ بھی پیرسائٹ رکھتی ہیں۔ پھر یہ چھوٹی چھوٹی بیشمار چیچڑیں گھاس وغیرہ سے چمٹی ہوئی اس بات کے منتظر رہتی ہیں کہ کوئی جانور اُنکے پاس سے گذرے۔ اور موقعہ پاتے ہی فوراً اُسے چمٹ جاتی ہیں۔ پھر مادین چیچڑی خون چوسنے لگتی ہے۔ اور جانور کے جسم میں جو زخم ایسا کرنے کے لئے بناتی ہے اُس میں پائرو پلازمس گذار دیتی ہے جو خون میں

پہونچ کر مرض پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ تب معلوم ہوا کہ بالغ چیچڑی اوّل بیمار جانور کا خون چوس کر تندرست جانور کو کاٹنے کے ذریعہ مرض کی چھوت نہیں لگا سکتی۔

ج۔ نہیں۔ یہ بیماری اِس طریق سے نہیں پھیلائی جا سکتی۔

س۔ کیا یہ مرض کسی ایسے معمولی طریق سے بھی پھیل سکتی ہے جس طرح دیگر متعدی امراض پھیل جایا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں یہ صرف ٹیکہ لگنے سے ہی پھیل سکتا ہے۔

س۔ کیا معمولی طور پر اِس کا ٹیکہ کرنے سے مرض پیدا ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہاں فوراً ہو جا سکتا ہے۔

س۔ تب تو میں خیال کرتا ہوں کہ اگر کوئی جانور مبتلاء مرض پائرو پلازموسس کسی چراگاہ میں آجاوے اور اُس کو چیچڑیں لگی ہوئی ہوں تو ساری چراگاہ کے جانوروں میں مرض پھیل جائیگا۔

ج۔ اگر اسباب موافق حال ہونگے تو بیشک پھیل جائیگا

س۔ پھر نئے بیماروں کے ظہور پذیر ہو جانے میں کتنا عرصہ لگیگا۔

ج۔ چالیس یا پینتالیس یوم سے قبل کوئی بیمار نہ دیکھا جائیگا۔

س۔ اِتنا عرصہ کیوں لگے گا۔ سبب بتلاؤ۔

ج۔ کیونکہ چیچڑیونکے بچے پیدا ہونے کیلئے اِتنا عرصہ ضروری ہوتا ہے۔

س۔ میرے خیال میں کبھی اِس سے زیادہ عرصہ بھی لگ جاتا ہے۔

ج۔ ہاں زیادہ عرصہ بھی لگ جاتا ہے۔ کیونکہ چیچڑیوں کے گرد و نواح میں اُن کے موافق یا ناموافق حالات ہونے کے مطابق اِس کی مدت بھی کم و بیش ہو جاتی ہے۔

س۔ جانور سے بالغ چیچڑیوں کے اُتر پڑنے پر کتنے عرصہ بعد انڈے پیدا ہو جاتے ہیں۔

ج۔ قریباً ۷ یوم بعد۔

س۔ اِن انڈوں کے سینے کیلئے کتنا عرصہ درکار ہوتا ہے۔

ج۔ قریباً بیس یوم۔
س۔ کیا یہ انڈے ہمیشہ ہی ۲۰ یوم میں سیئے جاتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ سردی کے موسم میں یہ مہینوں تک پڑے رہ سکتے ہیں۔
س۔ اگر کسی جانور کو چمٹنے کا موقعہ نہ پاویں تو کیا تب بھی یہ چیچڑیں عرصہ تک زندہ رہ سکتی ہیں۔
ج۔ ہاں مہینوں تک رہ سکتی ہیں۔
س۔ اس سے معلوم ہوا کہ چھوت والے جانور کے چراگاہ میں آجانے سے بہت عرصہ بعد تک اس مرض کی وبا کے پھیل جانے کا امکان رہیگا۔
ج۔ ہاں۔ مگر چالیس یوم سے کم تو ہو ہی نہیں سکتا اس سے بہت زیادہ عرصہ لگجانا ممکن ہو سکتا ہے۔
س۔ اگر کسی چراگاہ یا کسی مقام میں چھوت لگانے والی چیچڑیں پہونچ جاویں تو کیا مرض پھیلانے کو کافی ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں کافی ہوگا اور چھوت لگانیوالی چیچڑی کسی ہی جانور کو لگ کر پہونچ سکتی ہے جو نشو نما پانے کے لئے موافق حالات ملنے پر بڑھ جاتی ہیں۔
س۔ ان کے نشو نما پانے کو کونسا موسم بہت موافق سمجھا جاتا ہے۔
ج۔ گرم نمدار موسم اور نشیب کی چراگاہیں۔
س۔ کیا نامبردہ پیریسائٹ سے ٹیکہ لگجانے کے ذریعہ مرض پیدا ہو جا سکتا ہے۔
ج۔ ہو جا سکتا ہے۔
س۔ کیا ٹیکہ لگنے سے جاء ٹیکہ پر مقامی ری ایکشن ہو جاتا ہے۔ (ج) نہیں۔
س۔ ٹیکہ لگ جانے سے کتنے دن کے بعد پہلی علامات مرض نمودار ہو جایا کرتی ہیں۔
ج۔ ۶ سے ۱۰ یوم کے بعد۔
س۔ اگر ایسا خون جس میں نامبردہ پیریسائٹ ملے ہوئے ہوں کسی جانور کو کھلا دیا جاوے تو کیا مرض لاحق ہو جائیگا۔
ج۔ اس طرح بھی یہ مرض نہیں لگ سکتا۔

س۔ اِس پیریسائٹ کے خُون میں داخِل ہو جانے پر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ یہ دَوران خُون کے ہمراہ جاتا ہُوا باریک عرُوق شعریہ میں پہونچ جاتا ہے جہاں کارپسکلز بمُشکل گذر سکتے ہیں اور اِسلئے یہ پیریسائٹ سُرخ کارپسکلز کے اندر نفوذ کر جاتا ہے۔

س۔ اِس طرح تو عرُوق شعریہ میں بہُت سے پائروپلازمس اکٹھے ہو جاتے ہونگے۔

ج۔ ہاں۔ طحال۔ گرُدوں اور اَمعا کی میوکس جھلّی کی عرُوق شعریہ میں تو بہُت سے کارپسکلز چھوت حاصِل کر لیتے ہیں۔ مگر بڑی خونی نالیوں میں بہُت سے کارپسکلز چھوت سے بری رہتے ہیں۔

س۔ جب سُرخ کارپسکلز مائوف ہو جاتے ہیں۔ تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ نامبُردہ پیریسائٹ کا قد بڑھتا جائیگا۔ اور اِس طرح خود بخُود پھُولتا پھلتا رہیگا۔ کارپسکلز ٹُوٹتے رہینگے جِس سے نئے پیریسائٹ ہیموگلوبِن اور کارپسکلز کے جسم سے آزاد ہوتے جائینگے۔

س۔ پھر نئے پیریسائٹ کیا کرتے ہیں۔

ج۔ داخِل ہو جانے کیلئے اور نئے کارپسکلز تلاش کر لیتے ہیں۔

س۔ اور ہیموگلوبِن کا کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ لائکوار سینگیوئس میں گھُل جاتا اور اُس کو زرد رنگ کا بنا دیتا ہے۔ اور تاوقتیکہ صفراوی رنگ کی شکل میں اِس کی بہُت سی مقدار جگر میں سے خارج نہ ہو جاوے جسم ہی میں رہتا ہے۔

س۔ اور اگر بہُت زیادہ ہیموگلوبِن ہو جسے جگر نہ نکال سکے تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ تب گرُدوں کی اِمداد درکار ہوتی ہے جِس سے ریڈ واٹر یعنی خُون کے رنگ کا پیشاب نتیجہ ہوگا۔

س۔ تب تو اِن اَعضاء کو بہُت کام کرنا پڑے گا۔

ج۔ بیشک زیادہ کام کرنا پڑے گا۔

س جب کارپسکلز کی قلیل مقدار ہلاک ہوا کرتی ہے تو ایسے مریضوں میں کیا حالت ہوگی۔

ج۔ ایسے بیماروں کا قارورہ سُرخ نہ ہوگا۔

س۔ اگر کارپسکلز کی کثیر مقدار ہلاک ہوگئی ہوگی تو کیا وقوع میں آئیگا۔

ج۔ تب تو ریڈواٹر ہونا ممکن الوقوع ہے۔

س۔ کیا مویشیوں کو مرض پائرو پلازموسس ہوجانیکی صورت میں بہت سے سُرخ سیلز ماؤف ہوجائینگے۔

ج۔ ہاں انکی فیصدی تعداد بہت زیادہ یعنی کبھی کبھی ۹۰ فیصدی ہوتی ہے۔ ایک مائکرو ملی میٹر خون میں سُرخ کارپسکلز کی اوسط تعداد اسّی لاکھ ہوتی ہے جنمیں سے سخت حملۂ مرض ہوجانے پر ٹمپریچر بڑھجانے کے بعد پہلے چوبیس ۲۴ گھنٹہ میں دس ۱۰ لاکھ یا بیس ۲۰ لاکھ ضائع ہوجاسکتے ہیں اور پھر دوسرے چوبیس ۲۴ گھنٹہ گذرجانے کے بعد چالیس ۴۰ سے پچاس ۵۰ لاکھ کی تعداد میں اور ہلاک ہوجائینگے۔

س۔ گویا اس طرح دو یا تین روز میں نصف کے قریب کارپسکلز کی ہلاکت وقوع میں آسکتی ہے۔

ج۔ ہاں بلکہ اس سے بھی زیادہ حتےٰ کہ تین چوتھائی کارپسکلز کی ہلاکت وقوع میں آسکتی ہے

س۔ ایسے بیماروں میں تو ہمارے خیال میں سُرخ پیشاب کا عارضہ دیکھا جاویگا۔

ج۔ ہاں بہت سخت ہوا کرتا ہے۔

س۔ کتنے فیصدی بیماروں میں سُرخ پیشاب واقع ہوتا ہے۔

ج۔ سخت مریضوں میں سے ۸۰ فیصدی میں دیکھا جائیگا۔

س۔ کیا ہموگلوبن یوریا بہت عرصہ رہتا ہے۔

ج۔ بعض بیماروں میں چند روز بعد ہی بند ہوجاتا ہے۔

س۔ جن جانوروں میں خفیف حملۂ مرض ہوتا ہے اُن میں کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اُن میں مریض تغیرات آہستہ آہستہ ظہور میں آیا کرتے ہیں۔ اور کارپسکلز کی تعداد بھی قریباً نصف رہجاتی ہے مگر یہ کمی ہمیشہ یکساں نہیں ہُوا کرتی بلکہ کبھی کبھی کارپسکلز کم و بیش بھی ہوتے رہتے ہیں۔

س۔ تُم اِس کا کیا سبب سمجھتے ہو۔

ج۔ اِس کا سبب یہ ہے کہ نقصان کو پورا کرنے کیلئے کارپسکلز مُنقسم ہوتے رہتے ہیں۔

س۔ مرض کی عام علامات کب نمودار ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ جب خُون کے سُرخ کارپسکلز کی ہلاکت شروع ہوجاتی ہے

س۔ اور یہ علامات کس باعث سے وقوع میں آیا کرتی ہیں۔

ج۔ بُخار کا ٹھیک سبب تو معلوم نہیں مگر غالباً آرگنیزم سے پیدا شُدہ زہر کے باعث بُخار ہوجاتا ہے۔

س۔ بُخار کے علاوہ اور کیا علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔

ج۔ ہموگلوبن ایمیا جو خُون کے سُرخ کارپسکلز کی ہلاکت کے باعث وقوع میں آتا ہے جبکہ ہموگلوبن کے لائکوار سینگیونس میں آزاد ہوجانے کے سبب میوکس جھلّی زرد ہوجاتی ہیں۔

س کیا اِس کے علاوہ اور بھی کچھ ہوجاتا ہے۔

ج۔ سخت مریضوں میں ریڈ واٹر یعنی سُرخ پیشاب۔ سخت کمی خُون یا انیمیا ہوجاتا ہے

س۔ کیا کبھی میوکس جھلّی پر پی ٹیکیا بھی پائے جائینگے۔

ج۔ ہاں کبھی پائے جاتے ہیں۔

س۔ یہ کس سبب سے ہوتے ہیں بیان کرو۔

ج۔ بڑے بڑے اور کرخت کارپسکلز کے باعث عروق شعریہ کے پھٹ جانے سے پی ٹیکیا پائے جاتے ہیں۔

س۔ موت کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ بہت زیادہ کمی خُون اور مُردہ کارپسکلز کے باعث زہریلے اثر سے نیز جسم میں زہر

کی موجودگی باعث ہلاکت ہوتی ہے۔

س۔ جب شفا ہونے لگتی ہے تو کیا تیزی سے ہوا کرتی ہے۔

ج۔ نرم حملہ کے بعد تو تیزی سے شفا ہوا کرتی ہے مگر سخت حملوں سے اُس میں دیری لگ جاتی ہے۔

س۔ جانور کے بظاہر شفایاب ہوجانے پر کیا خون میں سے اوّل پائرو پلازمس ہی معدوم ہوجایا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ خون میں پائرو پلازمس بہت عرصہ تک یا کئی ماہ رہتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ کئی سال تک رہتے ہوں۔

س۔ کیا اِس سے یہ مطلب ہے کہ مرض کا اعادہ بھی وقوع میں آسکتا ہے۔

ج۔ ہاں مرض عود بھی کر آتا ہے۔

س۔ کیا یہ آرگنیزم اگر خون میں ٹھہرا رہے تو کچھ نقصان دہ ہوتا ہے۔

ج۔ جب تک جانور موٹا تازہ رہتا ہے اِس سے بظاہر نقصان نہیں معلوم ہوتا۔

س۔ لیکن اگر کسی سبب سے کمزور ہوجاوے تو کیا واقعہ ہوگا۔

ج۔ تب پھر اِس کا حملہ شروع ہوجائیگا اور اِس طرح مرض رنڈرپسٹ وہیمراجک سپٹی سیمیا میں سخت پیچیدگی پیدا کردیگا۔

س۔ کیا اِن امراض میں یہ خوفناک ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں موت عملاً تحقیق ہوا کرتی ہے۔

س۔ مویشیان میں پائرو پلازموسس کی کیا علامات ہوتی ہیں بتلاؤ۔

ج۔ یہ مرض عموماً دو طرح کا میلگننٹ یا مہلک اور نرم ہوتا ہے۔

س۔ مہلک قسم میں کیا علامات پائی جائینگی۔

ج۔ بخار ۱۰۵ یا ۱۰۷ درجہ فہرن ہائیٹ تک بڑھا ہوا اور مریض سست ہوگا۔ اشتہا کم اور اوّل اوّل جھلّیئیں سُرخ ہونگی۔ ایک یا دو یوم بعد جانور لیٹ جائیگا۔ تب اشتہا ندارد اور جانور متوالا سا ہوگا۔ میوکس جھلّی اوّل نیلگوں پھر زرد۔ تنفس

بہت تیز اور اکثر بھورے رنگ کا اسہال و پیشاب سرخ یا بھورا ہوتا ہے طاقت جلد جلد صلب ہوتی جائیگی حتیٰ کہ آخر کار ایک ہفتہ یا کم میں موت انجام ہوگا جبکہ ٹمپریچور گھٹتا جائیگا اور موت سے پیشتر بحالت اصلی آجائیگا۔

س۔ کیا دل کی ضربات بہت تیز اور پُرزور ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ ہاں فی منٹ ۱۰۰ یا ۱۲۰ ہوتی ہیں۔

س۔ ایسا کیوں ہوتا ہے بتلاؤ۔

ج۔ کیونکہ آکسیجن کو لیجانے والی نلیئیں بہت ہی کم ہو جاتی ہیں اور جو باقی رہتی ہیں اُنہیں دو چند سہ چند کام کرنا پڑتا ہے۔

س۔ اور تنفس میں اتنا تواتر کیوں ہوتا ہے۔

ج۔ یہ بھی اُسی باعث سے ہوتا ہے جو اوپر مذکور ہوا۔

س۔ اگر سخت کمی خون کے سبب موت وقوع میں آئیگی تو اس سے پہلے کیا علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ مریض بہت درد محسوس کریگا تنگی تنفس ہوگی جس کے باعث جانور کو اندرونی سانس لینے کے لئے بہت کوشش کرنی پڑیگی۔

س۔ ہلاکت کی تعداد کیا فیصدی مندرج ہوئی ہے۔

ج۔ سخت مریضوں میں ۶۰ سے ۸۰ فیصدی تک۔

س۔ اور اگر شفایابی ہونے لگے تو کیا علامات ہونگی۔

ج۔ ایسی صورت میں عام علامات جلد جلد درستی پر آتی جائینگی۔ اشتہا پیدا ہوتی آئیگی۔ ٹمپریچور گھٹتا جائیگا۔ قارورہ بھی رفتہ رفتہ صاف ہوتا جائیگا جو ۳ یا ۴ روز میں بالکل بحالت اصلی آجائیگا اور گو کہ جلد ہی جملہ علامات غائب ہو جاتی ہیں تاہم مریض لاغر اور خون کے بغیر پیلا سا رہتا ہے۔

س۔ تب تو آفاقہ کا زمانہ طویل ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بہت طویل ہوتا ہے اور میوکس جھلیئیں ہفتوں تک نیلگوں یا زرد رہتی ہیں

مریض کی جلد کھردری اور اشتہا خراب ہی رہیگی اور دو یا چار ماہ گذرنے تک کامل شفا وقوع میں نہ آئیگی۔

س۔ تب تو تشخیص شدہ بیماری کے درجات قائم کرسکتے ہیں۔

ج۔ ہاں پہلا درجہ سستی۔ گلہ سے علیحدہ رہجانا۔ کمی اشتہا اور تشنگی ہوتی ہے جو ایک یا دو یوم رہتا ہے۔ دوسرا درجہ سرخ پیشاب کا جبکہ زیادتی اسہال وجوش اور جانور بار بار پیشاب وگوبر کرتا رہتا ہے۔ یہ بھی ۲ سے ۵ یوم تک رہتا ہے۔

تیسرا درجہ کمزوری کا بڑھتے جانا جبکہ قبض ہوتا ہے اور جھلیئیں زرد ہوجاتی ہیں۔ یہ ۲ سے ۳ یوم تک رہتا ہے۔

س۔ اور نرم قسم میں مرض کی کیا علامات ہونگی۔

ج۔ نرم حملہ میں اتنی سخت علامات نہیں ہوا کرتیں۔

س۔ عموماً کس قسم کے مویشیان میں ایسی علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے بچوں میں یا معمر جانوروں میں جبکہ مرض انزوٹک ہوتا ہے۔

س۔ تب کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ مریض کسی قدر سست ہوتا ہے۔ اشتہا اچھی نہیں ہوتی۔ تنفس اور دل کی ضربات میں بھی تواتر ہوتا ہے اور ٹمپریچور ۱۰۴ یا ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک بڑھجاتا ہے مگر قارورہ سرخ نہیں ہوتا۔

س۔ یہ علامات کتنے عرصہ تک رہتی ہیں۔

ج۔ ایک ہفتہ یا کچھ زیادہ عرصہ تک۔

س۔ اس کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ پھر جلد جلد مریض رو بصحت ہوتا جائیگا۔

س۔ کیا آفاقہ کا زمانہ طویل ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں آفاقہ تو ایسی صورت میں جلد ہونے لگتا ہے مگر کچھ عرصہ تک جانور کی خون کے باعث کچھ پیلا سا رہتا ہے۔

س۔ کیا نرم حملۂ مرض میں ہمیشہ ایسا ہی ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ بہت سے نرم حملوں میں علامات اسقدر خفیف ہوتی ہیں کہ معلوم ہی نہیں کی جا سکتیں۔
س۔ تب ایسے مریضوں کی تشخیص کس طرح ہوتی ہے۔
ج۔ تاوقتیکہ خون کا خوردبینی ملاحظہ کر کے اس میں پائرو پلازمس نہ پائے جا سکیں۔ مرض کا تشخیص کرنا بالکل ناممکن یا بہت مشکل ہوتا ہے۔
س۔ کیا کبھی مرض کا اعادہ بھی وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ ہاں یہ مرض اکثر عود کرتا ہے بلکہ کبھی مہینوں کے بعد اعادہ کرتا ہے۔
س۔ کیا عود کر آنے کی صورت میں بھی مرض عموماً سخت ہوتا ہے
ج۔ ہمیشہ تو سخت نہیں ہوتا مگر کبھی سخت بھی ہو سکتا ہے
س۔ کیا ان خفیف حملوں کے بعد کچھ محفوظیت بھی ہو جاتی ہے۔
ج۔ بیشک کچھ محفوظیت ہو جاتی ہے۔
س۔ سخت عوارض میں تشریح بعد وفات کیا ہونگی۔ بیان کرو۔
ج۔ ٹشوز کا رنگ زرد ہوگا۔ آبی جھلیوں پر کچھ ایکی موسس یعنی دھبے پائے جائینگے۔ گردوں کے قریب۔ جگر کے ہائی لس۔ لبلبہ اور ڈوا وڈنیم کے متصل سیروسینگیو نولنٹ یا سریش کی مانند ایڈیما پایا جائیگا۔ طحال اپنے اصلی قد سے دوچند یا سہ چند ہوگی اور اس کی سطح سیاہی نما بھوری ہوگی جس پر سفید گلائی نما دھبہ پائے جائینگے۔ اس بھاگو دا جو گہرا سرخی مایل بھورا ہوتا ہے ہوا لگتے ہی ہلکے رنگ کا ہونے لگیگا۔ جگر کا حجم بڑھا ہوا۔ گال بلیڈر پر۔ اور جگر میں اجتماع خون بھی ہوگا۔
گردے۔ گردوں کی سطح پر خون کے دھبے ہونگے اس کا ٹشو سرخی مائل بھورا اور آسانی سے ٹوٹ جانیوالا ہوگا جو ایسے بیماروں میں جبکہ مرض جلد عارض ہو گیا ہو پایا جائیگا۔ مگر جن مریضوں کو آہستگی حملہ ہوا ہے ان کے گردے کا ٹشو پیلا اور نرم ہوا کرتا ہے۔

قارورہ۔ حملہ کی سختی کی بموجب مختلف ہوتا ہے یعنی سخت امراض میں سیاہی مائل بھورا ہوگا اور اسمیں البیومن پائی جائیگی۔

خون۔ سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔

ڈوائوڈینم۔ اسمیں اجتماع خون ہوگا اور میوکس جھلی کی مانند سبز سے رنگ کے مادہ سے ملفوف ہوگی۔

دل۔ دائیں جانب خون یا سخت کلاٹ سے پُر ہوگی اور اسکے سب انڈوکارڈیل حصہ میں اجراء خون پایا جائیگا۔

س۔ تشخیصی علامات کیا ہوتی۔ بیان کرو۔

ج۔ شدید عوارض میں ٹمپریچیور بڑھا ہوا۔ خون کے رنگ کا پیشاب خارج ہوتا ہے نیز خون پتلا پڑ جائیگا۔ ایسی صورتوں میں جلد مریض گرم و خشک ہوا کرتی ہے اور نبض و تنفس کا تواتر۔ اشتہا کم اور جھلیئیں ہلکے رنگ کی یا زرد ہوتی ہیں۔

س۔ اور مُردہ جانور میں کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ تلی بڑھی ہوئی۔ خون و قارورہ کی تشخیص کے ساتھ سب انڈوکارڈیل مقام کا اجراء خون ہوگا۔

س۔ کیا جانور کی وفات کے بعد عرصہ تک خون زہریلا رہتا ہے۔

ج۔ ایک سے ۱۰ یوم کے عرصہ تک زہریلا رہتا ہے۔

س۔ تدابیر حفظ ماتقدم کی بابت تبلاؤ

ج۔ ایسی تدابیر جو ہندوستان میں عمل میں لائی جاسکیں ابتک معلوم نہیں ہوئیں۔

س۔ دیگر ممالک میں کس قسم کی تدابیر حفظ ماتقدم عمل میں لائی گئی ہیں۔

ج۔ (۱) چیچڑیوں کی ہلاکت کے ذریعہ (۲) محفوظیت پیدا کرنے کی کوشش کرنے کے ذریعہ۔

س۔ کیا یہ تدابیر طمانیت بخش ہیں۔

ج۔ ملک امریکہ کے بہت سے حصوں میں چیچڑیں ہلاک کردی گئی ہیں جو (ا) بذریعہ غوطہ دہی کے ہلاک کی جاتی ہیں اور (ب) انہیں بھوکہ رکھنے کے ذریعہ بھی ہلاک

کیا گیا۔ مگر اس مُلک میں اِن میں سے کوئی سا طریق بھی کام میں لانا مُمکن نہیں ہے۔

س۔ مخفوظیّت پیدا کرنے کی بابت بھی بیان کرو۔

ج۔ دو طریقوں سے کچھ کامیابی دیکھی گئی ہے۔

س۔ بیان کرو کیا طریق ہیں۔

ج۔ (۱) چھوٹی عُمر کے مویشیوں کو چھوت لگانے کے ذریعہ (۲) جو مویشی مرض سے آفاقہ حاصل کر رہے ہوں اُن کے خُون سے دیگر جانوروں کو ٹیکہ کر دینے کے ذریعہ مخفوظیّت عمل میں لائی گئی ہے۔

س۔ چھوٹی عُمر کے جانوروں کو کس طریق سے چھوت لگا سکتے ہیں۔

ج۔ دو مُختلف طریق سے (۱) زہریلے خُون کا ٹیکہ لگانے کے ذریعہ اور (۲) اُنکے جسم پر چھوت رکھنے والی چیچڑیں چمٹا دینے کے ذریعہ۔

س۔ پہلے طریق کی بابت بالتفصیل بیان کرو۔

ج۔ ایک سال کی عُمر تک کے بچھڑے زہریلے خُون کا ٹیکہ زیر جلد اچھی طرح برداشت کر سکتے ہیں مگر تاوقتیکہ ٹیکہ لگانے کے بعد مرض کا سخت حملہ نہ ہو جاوے اس طریق سے دیرپا اور اچھی مخفوظیّت عمل میں نہیں آتی۔ دیکھا گیا ہے کہ بہت سے ٹیکہ شُدہ جانوروں کو صرف پیسوا اور ناکافی برداشت مرض ہوتی ہے۔ جو کچھ عرصہ بعد فوت ہو جاتے ہیں یا سخت حملۂ مرض میں مُبتلا ہو جاتے ہیں۔

س۔ چھوت لگانیوالی چیچڑیوں کے ذریعہ چھوت کس طرح لگ جاتی ہے۔

ج۔ اوّل جانور کے جسم پر ۲۵ سے ۵۰ تک چیچڑیں چمٹا دی جاتی ہیں جس سے نامبردہ جانور کو کچھ بُخار ہو جائیگا اور خُون کے سُرخ کار پسکلز ہلاک ہو جاتے ہیں۔ پھر ان علامات کے غائب ہو جانے پر مذکورہ بچھڑے کو ۱۰۰ سے ۴۰۰ تک چیچڑیں اور چمٹا کر مخفوظیّت کو مُکمل کر دیتے ہیں۔

س۔ کیا یہ طریق طمانیت بخش ہے۔

ج۔ خُون کا ٹیکہ لگا کر جو مخفوظیّت پیدا کیجاتی ہے اُس کی نسبت اِس طریق سے بہت

زیادہ محفوظیت ہوجاتی ہے۔

س۔ کیا اِس سے فوراً محفوظیت عمل میں آئیگی۔

ج۔ نہیں۔ آہستہ آہستہ جو کئی ماہ گذر جانے تک مکمل بھی نہیں ہوجایا کرتی۔

س۔ کیا یہ کبھی خطرناک بھی ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں ہوسکتا ہے۔ بچھڑوں کو اچھی طرح محفوظ رکھنا چاہیئے۔ اگر خراب خوراک ملتی رہے یا ناموافق موسم کی تاثیرات سے مؤثر ہوجاویں تو مہلک حملہ مرض ہوجائیگا۔

س۔ جو جانور آفاقہ پا رہے ہوں اگر اُن کا خون دیگر جانوروں کو ٹیکہ کیا جاوے تو اِس سے کیا سمجھتے ہو۔

ج۔ اِس سے یہ مُراد ہے۔ کہ جو جانور مرض سے شفایاب ہوجانے پر بحالت آفاقہ ہوتے ہیں اُنکے خون کا ٹیکہ دیگر جانوروں کو لگا دینا جس سے عموماً مرض کا نرم سا حملہ ہوجایا کرتا ہے۔

س۔ کیا ایسا ٹیکہ کچھ مفید ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں امریکہ و آسٹریلیا میں تو ایسا کرنے سے کسی قدر کامیابی حاصل کیگئی ہے۔

س۔ کس درجہ کی محفوظیت ہوجاتی ہے۔

ج۔ اِس کا انحصار پیدا شدہ مرض کی تیزی پر ہوتا ہے یعنی اگر سخت مرض عارض ہوگا تو محفوظیت بھی اچھی عمل میں آئیگی۔ اور اگر خفیف حملہ ہوگا تو محفوظیت بھی خفیف ہوگی

س۔ علاج کیا کروگے۔

ج۔ ابتک کسی دوائی نے بھی زیادہ فائدہ نہیں کیا۔ سنکھیا۔ کاربولک ایسڈ۔ کونین کیلومل سب ہی ادویات بیسود ثابت ہوئی ہیں مگر اب ٹرائی پین بلا کی سفارش کیگئی ہے۔

---

## صفراوی بخار یا گھوڑوں کا پائروپلازموسس

س۔ گھوڑوں کا پائروپلازموسس کیا بیماری ہے۔ تعریف کرو۔

ج۔ یہ گھوڑے خچر اور گدھوں کا مخصوص مرض ہے۔ جو خون کے سرخ کارپسکلز پر ایک قسم کے پروٹوزوال پیرسیائٹ کا جس کا دوسرا نام پائروپلازما ایکوائی ہے حملہ ہو جانے کے باعث عارض ہو جاتا ہے اور بخار و یرقان کی موجودگی سے شناخت کیا جاتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں عام بیماری ہے اور اس سے بہت نقصان عائد ہوتا ہے۔

س۔ کیا گھوڑے پر ایک سے زیادہ پائروپلازمس حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں دو تو ابھی تک معلوم کئے جا چکے ہیں۔

س۔ ان کے نام بتلاؤ کون کونسے ہیں۔

ج۔ بابیشیا ایکوائی اور نٹلیا ایکوائی۔ ان میں سے پہلا تو بیبس کے نام سے نامزد ہے اور دوسرا اٹٹال کے۔

س۔ ان دونوں میں کیا فرق ہوتا ہے۔

ج۔ بابیشیا تو جوڑوں میں منقسم ہوتا رہتا ہے اور نٹلیا چار ٹیڑھے ٹکڑوں کی شکل میں منقسم ہوا کرتا ہے۔

س۔ یہ مرض کس طرح نمودار ہوا کرتا ہے۔

ج۔ عموماً کہیں کہیں کسی جانور کو حملہ ہو جاتا ہے لیکن جہاں بہت سے مادہ قبولیت رکھنے والے جانور موجود ہونگے وہاں بہت سے مریض بھی دیکھنے میں آسکتے ہیں۔

س۔ سال کے کس موسم میں یہ مرض عموماً دیکھا جائیگا۔

ج۔ موسم گرما میں اپریل سے اگست تک یعنی برسات سے پہلے شروع ہو کر موسم برسات میں بھی پایا جائیگا۔

س۔ کیا کسی اور موسم میں بھی عارض ہوا کرتا ہے۔

ج۔ عارض تو ہو جا سکتا ہے مگر دیگر موسم میں ایسا عام نہیں ہوتا۔

س۔ زیادہ تر کس قسم کے گھوڑوں پر اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ انگلستان اور آسٹریلیا سے لائے ہوئے گھوڑے ہی بہت زیادہ مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔ اور بہت کر کے ہندوستان میں لائے جانے سے عموماً تھوڑے ہی دنوں پیچھے مرض لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ان میں ہلاکت بہت زیادہ ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں زیادہ ہلاکت معلوم کیگئی ہے۔

س۔ کیا عربی گھوڑوں پر بھی حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ عربی گھوڑے کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔ مگر حملہ اُن پر بھی ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا دیسی نسل کے گھوڑوں پر بھی اس کا حملہ ہوتا ہے۔

ج۔ حملہ تو ہوتا ہے مگر دیسی گھوڑے کو عموماً خفیف عارضہ لاحق ہوا کرتا ہے۔ اور جب گھوڑا بلوغت کو پہونچ جاتا ہے تو خصوصیت سے محفوظ ہو جاتا ہے۔

س۔ گھوڑے۔ خچروں اور گدھوں میں مادہ قبولیت رکھنے کا مقابلہ کرو اور بتلاؤ کہ ہر ایک جنس میں کیسی استعداد مرض ہوتی ہے۔

ج۔ گھوڑوں میں بہت زیادہ استعداد مرض ہوتی ہے۔ گدھے ان سے کم مستعد ہوتے ہیں اور خچر بہت ہی کم مادہ قبولیت رکھتے ہیں۔

س۔ بابیشیا قسم کا پیرے سائٹ کس طرح کا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک طرح کا خوردبینی کرم ہے جو گول یا چھلّے کی طرح کا ہوتا ہے اور خون کے کارپسکلز میں دو دو میں منقسم ہوتا رہتا ہے۔

س۔ اور نٹلیا قسم کا پیرے سائٹ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ بھی ایسا ہی مگر ناشپاتی کی شکل کا ہوتا ہے اور چار چار حصوں میں منقسم ہوتا رہتا ہے جو ٹیڑھی شکل رکھتے ہیں۔

س۔ کیا خون کے سرخ کارپسکلز بہ تعداد کثیر لاحق ہو جاتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ مقابلتاً تھوڑے ہی۔ بہت سخت عوارض میں بھی ۲۰ فیصدی سے زیادہ نہیں لاحق ہوا کرتے۔

س۔ بایشیا کی منقسم ہونے والی اشکال بہت کرکے کس عضو میں دیکھی جائینگی۔
ج۔ تلی سے طیار کردہ سمیر میں۔
س۔ کیا یہ ہمیشہ جوڑے ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں یہ دو دو میں منقسم ہوتے ہوئے پھر اسی خون کے کارپسکل میں منقسم ہوتے رہتے ہیں
س۔ کیا کبھی ایک کارپسکل میں چار سے زیادہ پیریسائٹ بھی پائے گئے ہیں۔
ج۔ بہت ہی شاذ و نادر۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ کارپسکلز کو ہلاک کر ڈالتے ہیں۔
ج۔ ہاں مار ڈالتے ہیں۔
س۔ کیا خون میں نامبردہ پیریسائٹ ہمیشہ آسانی سے دریافت کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ مرض کے شروع درجات میں تو یہ برابر پایا جاتا ہے۔ مگر بعد میں ایسی آسانی سے نہیں دریافت کیا جا سکتا۔ لیکن اگر پیریسائٹ مذکور کا نہ بھی پتہ لگے تو علامات سے بھی مرض کو تشخیص کر سکتے ہیں۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ بھی اتنا ہی کلاں ہوتا ہے جتنا کہ مویشیان کا پائرو پلازم ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں اس سے بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے دیکھنے کو بہت تیز طاقت کا لینس ضروری ہوگا۔
س۔ اس کے دریافت کرنے کا سب سے آسان طریقہ کیا ہے۔
ج۔ ایک سمیر طیار کرکے قبل از امتحان اسے رنگ لینا چاہئے۔
س۔ کس قسم کے رنگ زیادہ مناسب ہونگے۔
ج۔ لیشمین یا گریم سا کے رنگ۔
س۔ یہ پائرو پلازم ایک جانور سے دوسرے جانور میں کس طرح پہونچ جاتا ہے۔
ج۔ یہ تحقیق تو نہیں معلوم ہے۔ مگر افریقہ میں چچڑیوں کو ہی اسکی حمال تبلاتے ہیں۔
س۔ اور ہندوستان میں کس طرح پہونچتا ہے۔
ج۔ یہاں کاٹنے والی مکھیوں اور مچھروں پر شبہ کیا جاتا ہے۔

س۔ کیا یہ ٹیکہ لگانے کے ذریعہ بلا توسط بھی تبدیل کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں کیا جا سکتا ہے۔
س۔ کیا ایک حملہ سے محفوظیت ہو جاتی ہے۔
ج۔ ہاں کسی حد تک محفوظیت ہو جاتی ہے۔ مگر مکمل محفوظیت نہیں ہو جایا کرتی۔
س۔ کیا دوسرے حملہ سے بھی جانور تکلیف اُٹھائینگے۔
ج۔ ہاں ممکن ہے مگر بار دیگر عموماً بہت نرم حملہ ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا بابیشیا ایکوائی دیگر اقسام جانوران میں بھی تبدیل کیا جا سکتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ صرف سُم دار جانور مثلاً گھوڑا۔ گدھا اور خچر ہی کو لگ سکتا ہے۔
س۔ کیا ایک حملہ ہو جانے کے بعد مریض کے خون میں سے نامبردہ پیرے سائٹ غائب ہو جائیگا۔
ج۔ نہیں۔ کیونکہ کچھ عرصہ تک مریض کا خون چھوت لگانیوالا رہتا ہے۔
س۔ کیا ایسے مریضوں کے خون میں نامبردہ پیرے سائٹ پایا جائیگا۔
ج۔ عموماً نہیں پایا جاتا۔
س۔ انکیوبیشن کی مدت کتنی ہوتی ہے۔ بتلاؤ۔
ج۔ قدرتی طور پر چیچڑیوں کے ذریعہ چھوت لگنے میں تو ۱۵ یا ۱۶ یوم اور زہریلے خون کا ٹیکہ لگانے کے بعد ۵ یا ۶ یوم۔
س۔ کیا یہ مرض ہمیشہ یکساں تیزی کے ساتھ عارض ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں اس کی تیزی میں اختلاف ہوتے ہیں۔ یہ شدید ہو سکتا ہے یا مزمن اور میلگننٹ یعنی مہلک یا نرم قسم کا بھی ہو سکتا ہے۔
س۔ ایکوٹ یعنی شدید قسم کیسی ہوتی ہے بتلاؤ۔
ج۔ دفعتاً حملہ ہو جاتا ہے جبکہ مریض بہت سست اور بخار تیز ہوگا اور اشتہا مندار ہوگی میوکس جھلیئیں زرد رنگ کی یا اُن پر پی ٹیکیا پائے جائینگے۔ قارورہ گہرے رنگ کا اور قبض ہوگا۔ نیز فضلہ بھورا اور میوکس سے ملفوف ہوا کرتا ہے۔

س۔ ایسے مریضوں کا انجام کیا ہوتا ہے۔ بتلاؤ۔

ج۔ یا تو موت انجام ہوتا ہے یا عرصہ دراز تک کی حالت آفاقہ کے بعد شفا ہو جاتی ہے۔ مگر عموماً ایک یا دو مرتبہ مرض کا اعادہ ہو جاتا ہے۔

س۔ مہلک عوارض کس طرح کے ہوتے ہیں۔

ج۔ ان میں سخت ابتری مزاج کی علامات کے ساتھ مریض بدرجہ غایت سست۔ آنکھیں نیم بند اور گھوڑا بہت ہی ماندہ ہو جاتا ہے۔ کنجنکٹائیوا پر ایکی موسس کے بھورے دھبے پائے جائینگے وریدی نبض تنفس میں تواتر اور دہ خانۂ شکم سے انجام پائیگا۔ انجام کار ٹمپریچیور بھی گھٹنے لگتا ہے اور بیہوشی طاری ہو کر مریض فوت ہو جاتا ہے۔

س۔ اور کہنہ یا مزمن مریضوں میں کیا علامات ہونگی۔

ج۔ مرض عموماً دفعتہً شروع کرتا ہے۔ مریض سست۔ اشتہا کم اور بخار تیز ہوتا ہے جھلیئیں زرد ہوتی ہیں مگر اتنی مشرح نہیں ہوا کرتیں اور پی ٹیکیا کے دھبے بھی کم ہوتے ہیں۔ بخار بقاعدہ انٹرمٹنٹ قسم کا ہوتا ہے اور سخت امراض میں ایک عشرہ یا ۳ ہفتہ تک ٹمپریچیور بحالت اصلی نہیں ہو جاتا۔ زیادہ شدید علامات کے رفع ہو جانے پر جانور کمی خون سے پیلا اور کمزور دکھائی دیا کرتا ہے۔

س۔ کیا اس سے کم سخت عوارض بھی دیکھے جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض بیماروں کو حملہ کے شروع میں ۱۰۵ یا ۱۰۶ درجہ فہرن ہائٹ تک بخار ہوتا ہے جو پہلے چند ہی روز میں کم ہونے لگتا ہے آخر کار چھٹے سے دسویں روز تک نارمل ہو جاتا ہے۔ جو ممکن ہے اس عرصہ میں کبھی بڑھ بھی جائے یا نہ بھی بڑھے۔

س۔ ایسے مریضوں میں آفاقہ کی حالت کیا ہوتی ہے بیان کرو۔

ج۔ خفیف عوارض میں تو عموماً جلد جلد آفاقہ ہوتا جاتا ہے لیکن اگر مریض زیادہ گھل گیا ہوگا تو آفاقہ ہونے میں دیری بھی لگ جاتی ہے۔

س۔ کیا کبھی کچھ اور علامات بھی دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں۔ مثلاً چھپاکی اور ٹانگوں کا ایڈیما یا دیگر پیچیدگیاں مثلاً ذات الجنب یا ذات الریہ

بھی عارض ہو سکتی ہیں۔

س۔ مرض کی تشخیصی علامات کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ بخار کیساتھ سستی زیادہ ہوگی میوکس جھلی زرد اور اسپرپی ٹیکیا کے دھبے پائے جائینگے۔

س۔ اس مرض سے ہلاکت کتنی ہوتی ہے۔

ج۔ عموماً شفا ہو جایا کرتی ہے۔ باستثناء سخت اور پیچیدہ عوارض کے یا جبکہ بہت بوڑھے گھوڑے لاحق ہو گئے ہوں دبلا پنی بھی بہت عیاں نہیں ہوا کرتی۔

س۔ تشریح بعد وفات کے نشانات بتلاؤ۔

ج۔ جسم لاغر ہوگا۔ ٹشوز پر زرد دھبہ پائے جائینگے۔ خون پتلا پانی کی مانند مگر موت کے بعد بہت جلد چھوٹے چھوٹے رم کلاٹس میں جم جانیوالا ہوگا۔ سیرس کیوٹیز میں ایکی موسس کے دھبے معہ اجتماع سیرس یا زرد رطوبت کے دیکھا جائیگا۔ جو کبھی خون سے دھبہ دار بھی ہوتے ہیں۔ تلی عموماً بہت بڑھی ہوئی اسکا گودہ نرم اور بھورا نما سیاہ رنگ کا ہوگا۔ جگر بھی زرد اور خون سے پر ہوگا۔

س۔ اس مرض کا کیا علاج کروگے۔

ج۔ اگر ممکن ہو تو مریضوں کو اصطبل میں ہی علیحدہ علیحدہ رکھیں اور موسم کی تاثیرات سے اچھی طرح محفوظ کریں۔ اچھی تیمارداری کرتے ہوئے ایک ہلکا مسہل دیدیویں جسکی شروعات ایلوز۔ کیلومل اور بیلے ڈونہ کی گولی کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔ جلاب کا اثر ہوتے ہی ٹمپریچور عموماً گھٹنے لگتا ہے جس کے بعد محرک جگر ادویات مثلاً کیلومل۔ بیلے ڈونہ یا ایپی کاک کی گولی بنا کر یا نائٹرو میوریاٹک ایسڈ اور ایمونیا کلورائڈ کا سلوشن بنا کر دینا چاہئے۔ بعض لوگ ایک ڈرام کونین ہائیڈرو برومیٹ ایک آونس آب مقطر میں حل کر کے بذریعہ انٹرا وینس پچکاری داخل کرنے کی سفارش کرتے ہیں اور بعض سفارشی ہیں کہ ٹرائی پین بلا کا پانچ فیصدی کا سلوشن بقدر ۲۰۰ سی سی زیر جلد پچکاری کے ذریعہ داخل کیا جاوے۔ اگر حالت آفاقہ طویل ہو جاوے یا اگر جانور بہت کمزور ہو تو مقویات مثلاً سنکھیا اور لوہے کے مرکبات دینے کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

# ریڈ ڈیسنٹری آف کیٹل یعنی خونی پیچش مویشیان میں۔ یا کاکسی ڈیوسس

خونی پیچش یا مروڑ مویشیان ایک بیماری ہے جو عموماً نوعمر جانوران کو بطور وبائی عارضہ کے لاحق ہو جاتی ہے اور ایک باریک بیضوی پیرسیائٹ کے جسے کاکسیڈیا کہتے ہیں بڑی آنتوں میں یا اکثر مقعد میں پیدا ہو جانے سے عارض ہوا کرتی ہے۔ یہ بیماری جریان خون یا خونی اسہال سے ظاہر ہوا کرتی ہے۔

**انتشار مرض**۔ یہ مرض قریباً ہمیشہ ہی موسم برسات میں یعنی جون سے ستمبر تک وقوع میں آیا کرتا ہے مگر کبھی اس کے بعد بھی نمودار ہو سکتا ہے۔

**علم اسباب**۔ یہ کاکسیڈیم زورنی کے باعث پیدا ہو جاتا ہے۔ جو مریض جانوروں کے گوبر میں چھوٹے چھوٹے بیضوی پیرے سائٹ ہوا کرتے ہیں اور صرف زیر خوردبین ہی نظر آیا کرتے ہیں۔ اس کی چھوت تالاب اور دلدلوں کے پانی سے بلکہ زیادہ تر ایسے پانی سے آلودہ خوراک کے ذریعہ پھیل جاتی ہے۔

دو سال کی عمر تک کے بچھڑوں میں تو اس کی بہت ہی زیادہ استعداد ہوتی ہے اور اس سے زیادہ عمر والوں کو بھی عارضہ لاحق ہو جاتا ہے مگر بہت شاذ و نادر۔

**پیتھاجنی یا ماہیت**۔ اس پیرسیائٹ کے چھوٹے چھوٹے لاروے خوراک کیساتھ بڑی آنتوں میں اور مقعد میں پہونچ جاتے ہیں جہاں سے پھر وہ لائبرکن کے کرپس یعنی آنتوں کے غدودوں میں چھید کر کے گھس جاتے ہیں اور اس مقام پر یہ جلد نشوونما پاتے ہوئے آس پاس کے غدودوں پر بھی حملہ کرتے ہوئے سارے جسم کی میوکوسا کے اپی تھیلیل سیلز پر بھی غلبہ کر جاتے ہیں۔ بچھڑوں اور دیگر اقسام جانوران میں چھوٹی آنتیں بھی ان سے ماؤف ہو جاتی ہیں مغلوب ہو جانے کے بعد اپی تھیلیل سیلز ڈھیلے پڑ کر خود گر جاتے ہیں جبکہ

غدود و برہنہ رہجائینگے اور عروق شعریہ میں اجتماع خون ہوجانے کے باعث وہ پھوٹ نکلینگی اور اسی سبب سے جریان خون ہوا کرتا ہے۔ آنتوں کی بیسی لائی سے سیکنڈری یا دوسری چھوت بھی وقوع میں آسکتی ہے جس سے انٹرائی ٹس اور تمام بدن میں چھوت پھیل جائیگی۔

**انیاٹومیکل یا عضوی تغیرات**۔ آنتیں عموماً سکڑ جاتی ہیں۔ بڑی آنتوں میں خصوصاً مقعد میں پتلی سی سبزی مائل یا سرخی مائل بھوری رطوبت پائی جائیگی جس میں بعضوقت خون کے کلاٹ پائے جاتے ہیں اور مقعد کی میوکس جھلی خاص طور پر سرخ اور متورم ہوجاتی ہے جس میں میوکو فائبرنیس یعنی ریشہ دار زردی مائل یا سبزے رنگ کی گاد ھ ہوتی ہے جو بعضوقت خون آمیز ہوگی۔ میوکس جھلی بعض مقام پر کھردری معلوم پڑیگی اور اس پر جریان خون کے دھبے یا لکیریں ہونگی اور آنتوں کی مشمولات کا خوردبینی امتحان کرنے پر بیشمار کاسیڈیا دیکھے جائینگے۔ اس میں کمی خون اور لاغری یقینی امور ہوتے ہیں۔

**علامات**۔ زمانہ انکیوبیشن عموماً ۳ ہفتہ ہوتا ہے۔ یہ مرض عموماً اسہال سے شروع ہوتا ہے جبکہ ایک یا دو روز بعد اس میں خون اور میوکس بھی نظر آویگی نیز بڑے بڑے خون کے کلاٹس بھی دیکھے جائینگے۔ اور گوبر میں سے سڑاند آویگی جب مریض کا گوبر خون آمیز ہوجاتا ہے تو شروع شروع میں تو خفیف مروڑ سے اور بعد میں زور کے ساتھ کنچھا کرتا ہے۔ اور پیچش کے مروڑ اسقدر سخت ہوسکتے ہیں کہ مقعد لوٹ جاسکتی ہے۔ بعض بیمار اول اول ایسا گوبر کرتے ہیں جو بحالت اصلی ہوا کرتا ہے مگر بعد میں تھوڑا جما ہوا خون بھی نکلتا ہے اور اس کے بعد خون آمیز گوبر اور اسہال واقع ہوجاتا ہے۔ اس درجہ میں نرم حملۂ مرض تو جلد ہی رفع ہوجایا کرتا ہے خصوصاً بالغ مویشیان میں بہت جلد صحت ہوجاتی ہے اور ۲ یا ۳ روز بعد خون بھی بند ہوجاتا ہے اور اسہال بھی رفع ہوجائیگا مگر چند روز تک اشتہا خراب ہی رہتی ہے۔

بہت سخت مرض میں خصوصاً جبکہ چھوٹی عمر کے مویشی بیمار ہوں مریض بہت جلد لاغر ہوجاتے ہیں اور کنچھنا بھی زیادہ سخت ہوجاتا ہے۔ بہت پتلا گوبر کرتا ہے جو

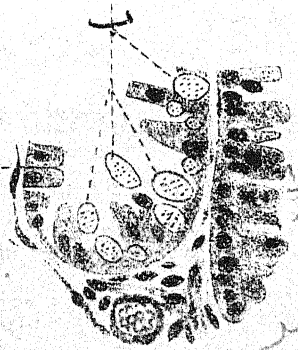
خراب بُودار بھی ہوتا ہے اور اُس میں بڑے بڑے خُون کے کلاٹس اور میوکس کے ریزے ہُوا کرتے ہیں۔ اشتہا ضائع ہو کر جُگالی کرنا بند ہو جاتا ہے۔ جلد جلد لاغری اور کمزوری بڑھتی جاتی ہے اور جانور ڈگمگانے لگتا ہے۔ تنفس رفتہ رفتہ ۶۰ یا ۸۰ تک بڑھ جائیگا اور ٹمپریچیور بھی ۱۰۴ درجہ فہرن ہائٹ تک پہونچ جاتا ہے۔ اخیر میں گوبر خُون آمیز تو نہیں رہتا مگر اُس میں میوکس کی ڈلیاں کر دیں جھلّی کی موافق اکثر ملینگی۔ سب سے اخیر درجہ میں مریض بہت ہی گھُل جاتا ہے اور آنکھیں گڑھ جاتی ہیں جبکہ وہ کھڑا بھی نہ رہ سکیگا اور تکان و نقاحت سے فوت ہو جائیگا۔

**دَوران و فال مَرض**۔ اِس مَرض کا دَوران ۵ سے ۱۰ یوم تک شدید رہتا ہے۔ اِشتہا بعضوقت سخت علامات رفع ہو جانے کے بعد کچھ عرصہ تک بہت کم اور خراب ہوتی ہے جس سے مریض بہت زیادہ گھُل جاتے ہیں۔ مگر ہلکے اَمراض میں جنکا انجام بخیر ہُوا کرتا ہے۔ یہ مَرض بار بار عود کر آتا ہے۔

**عِلاج**۔ خُشک خوراک اور اچھّا پانی دینا چاہیئے۔ مریض کے گوبر کو یا تو ضائع کر دیں یا دفن کر دیا جائے۔ مقعد کو ایک فیصدی کے ایلم سلوشن سے پچکاری لگاکر دھوویں اور اچھی زود ہضم خوراک دیتے رہیں۔ مثلاً آلسی کی چاء دیویں۔ ایک گیلن کی طاقت کے پرمنگنیٹ آف پوٹاش سلوشن کی پچکاری کریں۔ پینے کے پانی میں سلگری بھگو کر دیں یا کھڑیا مٹی اور کتھے کا مُرکّب بنا کر پلا دیں۔

بیل کی میوکس جھلّی میں کاکسیڈیا دکھلائے ہیں

ب۔ کاکسیڈیم زُور فی



ا۔ ایپی تھیلیم بحالت اصلی

# سوال و جواب رخونی پیچش یا کاکسی ڈیوسس

س۔ کاکسیڈیا کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ حرکت کرنیوالے اعضار کھنے والے حشرات ہوتے ہیں جو اپی تھیلیل سیلز خصوصاً آنتوں۔ صفراوان اور پیشاب کی نالیوں کے سیلز پر حملہ کیا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ بیماری پیدا کر دیتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض جانوروں زیادہ تر خرگوش اور نوعمر مویشیوں میں مرض لاحق ہو جاتا ہے۔

س۔ کاکسیڈیا کیا نقصان پہونچاتے ہیں۔

ج۔ سیل میں پیرسیائٹ کی موجودگی سے اُسکی ہلاکت عمل میں آتی ہے پس جب یہ بہ تعداد کثیر ہوتے ہیں تو اپی تھیلیم کی کثیر مقدار تلف ہو جانیکے باعث زیرین اپی تھیلیل ٹشوز برہنہ رہجاتے ہیں جن میں کو دیگر جراثیم کو دخول پانے کا موقعہ مل جاتا ہے۔

س۔ بیل میں کاکسیڈیا کیا مرض پیدا کر دیتے ہیں۔

ج۔ سُرخ پیچش یا آنتوں میں کاکسیڈیوسس پیدا کر دیتے ہیں۔

س۔ کس قسم کے کرم سے یہ عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔

ج۔ ایمیریا زُورنی نامی کرم سے

س۔ عموماً کس قسم کے جانور اس کی زد میں آتے ہیں۔

ج۔ ۶ ماہ سے لیکر ۲ سال تک کی عمر کے نوعمر مویشی اس میں مبتلا ہو جاتے ہیں اور بالعموم ایکسال سے ۲ سال کی عمر تک کے مواشی پر حملہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ یہ بیماری کس موسم میں زیادہ پھیلا کرتی ہے۔

ج۔ موسم برسات میں اور نشیب کی زمینوں میں چرنیوالے جانوروں میں بہت زیادہ پھیلجاتی ہے۔

س۔ اس کے انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ ۳ ہفتہ یا زیادہ ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ مرض بہت سخت ہوتا ہے۔
ج۔ بارہ سے چودہ فیصدی اموات ہوسکتی ہیں کبھی اس سے بھی زیادہ ہوجاتی ہیں۔
س۔ ہلاکت کن جانوروں میں بہت زیادہ ہوا کرتی ہے۔
ج۔ جوان بچھڑوں میں۔
س۔ اس مرض کی چھوت کس طرح پھیل جاتی ہے۔
ج۔ ہمراہ اکل وشرب ماؤف چراگاہوں سے پھیل جاتی ہے۔
س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔
ج۔ پہلی علامت جو عموماً مالک کے دیکھنے میں آیا کرتی ہے پتلا۔ رقیق پانی کی مانند گہرے سبز رنگ کا متعفن فضلہ کا اخراج ہوا کرتا ہے جس کے خارج کرنے میں جانور کو زیادہ کوشش نہیں کرنی پڑتی۔
س۔ پھر کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ چند روز کے بعد گوبر کے بجاء سرخی مائل سیاہ میوکس خارج ہونے لگتی ہے اور اسمیں خونی کلاٹس ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا مریض کی صحت بہت خراب ہوجاتی ہے۔
ج۔ شروع شروع میں تو خراب نہیں ہوجاتی مگر جوں جوں مرض بڑھتا رہتا ہے چوتھے روز سے آٹھویں یوم کے مابین جانور بار بار کنچھا کرتا ہے اور تب تھوڑا سا فضلہ خارج کیا کرتا ہے جو قریباً سارا کا سارا سبزے رنگ کے چھچھڑوں سے پُر ہوا کرتا ہے جمیں خالص خون کے کلاٹس بھی ملے ہوئے ہوتے ہیں جو مٹر کے دانے سے لیکر ایک انڈے کے قد تک مختلف ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا تب مزاجی ابتری کی کچھ علامات نمودار ہوجاتی ہیں۔
ج۔ ہاں جانور سست ہوجاتے ہیں۔ اپنے دانت پیسا کرتے ہیں۔ اشتہا بگڑ جاتی ہے اور جگالنا معطل پڑ جاتا ہے۔ مریض جلد جلد گھلتا جائیگا ٹمپریچر ۱۰۵ سے ۱۰۶ درجہ فرن

ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ تھوتھنی خشک ہو جاتی ہے۔

س۔ یہ علامات کتنے عرصہ جاری رہتی ہیں۔

ج۔ ۹ سے چودہ یوم یا زیادہ عرصہ تک۔ جسکے بعد یا تو مریض شفایاب ہو جاتے ہیں یا فوت ہو جائینگے۔

س۔ کیا یہ مرض کسی دیگر بیماری سے مشابہت رکھتا ہے۔

ج۔ ہاں رنڈرپسٹ یعنی وباء مویشی کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ کس طرح اس کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ چند سخت وباؤں میں آنکھوں سے اخراج ہوتا رہتا ہے اور ناک سے بھی میوکو پریولنٹ اخراج ہوتا ہے۔ مسوڑھوں میں گھاؤ اور ریجش ہوتی ہے اور اسی طرح کی بہت یکسانیت پائی جاتی ہے۔

س۔ اس مرض کا دوران اور انجام کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ نرم حملوں میں جبکہ اشتہا نہیں بگڑ جاتی ایک ہفتہ میں شفا ہو جاتی ہے۔ مگر دیگر سخت امراض میں بہت دیری لگجاتی ہے۔ سخت امراض میں جانور کمی خون سے بہت کمزور ہو جاتے ہیں۔ آنکھیں گڈھ جاتی ہیں اور مریض سر کو پھیلا کر لیٹ جاتے ہیں جبکہ عموماً دس سے پندرہ یوم میں موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ کیا آفاقہ کی حالت طویل ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بعض امراض میں طویل ہوا کرتی ہے۔

س۔ اس کا کیا علاج کروگے

ج۔ تاکہ مرض پھیلنے سے رکا رہے مریضوں کو علیحدہ کر کے اگر ممکن ہوگا تو برکد دفن کرینگے۔ آسانی سے ہضم ہو جانیوالی خشک خوراک۔ مہیلہ۔ السی کی چاء اور پینے کے پانی میں بیلگری دینگے ایک اور ایکھزار کی طاقت کے پرمنگنیٹ آف پوٹاش کا گرم انیما کرینگے اور اگر دیکھینگے کہ کمزوری بہت بڑھ گئی ہے تو زیر جلد سیلائن سلوشن کی پچکاری لگائینگے۔

# مینج یعنی خارش یا کھجلی گھوڑوں میں

اسکے پیز یا مینج یعنے خارش یا کھجلی۔ گھوڑوں میں یہ متعدی قسم کی جلدی بیماری ہوتی ہے جو جلد پر چھوٹے چھوٹے حیوانی پیراسائٹ کی موجودگی سے جنہیں اکیرائی کہتے ہیں پیدا ہو جاتی ہے۔ جس سے سخت خارش ہوتی ہے اور کم و بیش اکزیما کی قسم سے سخت سوزشیں بھی جلد پر ہو جاتی ہیں۔

یہ گھوڑے و خچروں میں عام مرض ہے۔ مگر گدھے اور مویشیوں میں اسقدر عام نہیں ہوتی۔ البتہ اونٹوں میں بہت ہی عام ہے۔ کھجلی کی مرض دُبلے اور لاغر گھوڑوں میں اور اُن میں جن کی حفاظت اچھی نہیں ہوتی یا جو خراب اصطبلوں میں رہتے ہیں بہت ہی عام طور پر دیکھنے میں آتی ہے۔ اور جن گھوڑوں کی اچھی نگرانی ہوا کرتی ہے یا جو اچھے اصطبلوں میں رہتے ہیں اُنہیں یہ مرض بالکل نہیں ہوتا۔ جنگ کے موقعہ پر یہ بہت نقصان دہ ہوتا ہے۔ جو باعث تکلیف بھی بہت ہوا کرتا ہے۔

گھوڑے کی جلد میں تین قسم کے اکیرائی (کرم) پائے جا سکتے ہیں اور چونکہ سب کی خاصیت اور طریقہ زندگی جداگانہ ہوتے ہیں۔ اور نیز چونکہ یہ جلد کے مختلف حصوں میں رہا کرتے ہیں اس لحاظ سے مرض خارش بھی گھوڑوں میں تین قسم کا ہوتا ہے یہ تینوں قسم کے کرم سیرم یعنے خون کی آبی رطوبت پر زندگی بسر کرتے ہیں اس لئے اُس کے حاصل کرنے کو جلد میں کاٹتے ہیں اور اُس کے اندر کچھ خراش کرنیوالا مادہ پہونچا دیتے ہیں اسلئے مقامی خراش ہو کر اُس مقام پر خفیف سی سوزش ہو جاتی ہے جس سے قدرے سیرم باہر نکل جاتی ہے۔

**ایک قسم کو دوسری سے تمیز کرنے کا طریق۔** مینج یا خارش کے کرم گول ہوتے ہیں یا بیضوی سفید رنگ کے پیراسائٹس۔ جو سورپٹیز قسم کی خارش میں تو برہنہ آنکھ سے

دیکھے جاسکیں گے مگر سرکاپٹس قسم میں خوردبین کے بدوں نہیں دیکھے جاسکتے۔ ان کرمونکی ٹانگوں کے ۴ جوڑے ہوتے ہیں آنکھ نہیں ہوتیں اور جلد کے راستے سے سانس لیتے ہیں مادین کرم نر کی نسبت کلاں اور تعداد میں بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ سرکاپٹس قسم کے کرم اس بات سے شناخت کئے جاسکتے ہیں کہ اُن کی ٹانگیں چھوٹی ہوتی ہیں حتیٰ کہ اگر پیچھے کی طرف سے دیکھیں تو پچھلی ٹانگیں دکھلائی ہی نہ دینگی۔ یا خوردبین کے بدوں نظر نہ آئینگی۔

سورپٹس قسم کے کرم نسبتاً بڑے ہوتے ہیں جن کی ٹانگیں بھی لمبی ہوتی ہیں جو اگر پیچھے کی طرف سے دیکھی جائیں تو ساری کی ساری دکھلائی دینگی۔ اگر کسی سیاہ کاغذ پر کوئی کھرونڈ رکھ کر دھوپ میں آنکھ سے یا بذریعہ کسی چھوٹے میگنی فائی اِنگ شیشے کے دیکھیں تو یہ پیریسائٹ بھی دیکھا جاسکے گا۔

خارش گھوڑے سے مویشی اور انسانوں میں بھی لگ جاسکتی ہے۔ مگر یہ انسانوں پر عموماً ایک دم حملہ نہیں کرتی اور نہ جلد پر بہت زیادہ پھیلتی ہے۔ مگر بیس نے آدمیوں کو بھی گھوڑے کی مینج میں سخت مبتلا ہوتے ہوئے دیکھا ہے۔ کرنیل زن صاحب بہادر فرماتے ہیں کہ اگر مینج کی بیماری کسی ایک جانور سے مخصوص ہو تو وہ جانوروں کی دیگر اقسام میں بھی لگ جاسکتی ہے اور نیز وہ فرماتے ہیں کہ ہم نے رسالہ کے گھوڑوں میں مینج کی بیماری بہت ہی پھیلی ہوئی دیکھی ہے جو کہ مینج کے مریض اونٹوں سے لگ کر پھیلی تھی۔ اب ہم مختصر طور پر تینوں قسم کی مینج کا بیان کرینگے۔ یہ تین مختلف قسم کے پیریسائٹ یعنے کرموں کے سبب سے ہوتی ہیں۔ اوّل سرکاپٹک مینج۔ دوم سارپٹک مینج۔ اور سوم سمبیوٹک مینج۔ ان تینوں پیریسائٹ میں سے سورا پٹیز قسم کا کرم سب سے عام ہوتا ہے۔ اس سے دوسرے درجہ پر سرکاپٹیز اور سب کے بعد سمبیوٹیز اقسام کے کرم ہوتے ہیں جس کی تصویریں درج ذیل ہیں۔ مگر سرکاپٹک مینج زیادہ سخت ہوتی ہے۔ اور چونکہ اس کے پیریسائٹ پھرتے رہنے کے زیادہ عادی ہوتے ہیں اس لئے یہ بہت متعدی مرض ہے۔ نیز چونکہ یہ بھی مسلمہ ہے کہ یہ کرم جلد میں پنہاں ہوجاتے ہیں اسلئے

# مینج یعنی خارش یا کھجلی گھوڑوں میں

اسکے پیزیا مینج یعنے خارش یا کھجلی۔ گھوڑوں میں یہ متعدی قسم کی جلدی بیماری ہوتی ہے جو جلد پر چھوٹے چھوٹے حیوانی پیرسائٹ کی موجودگی سے جنہیں اکیرائی کہتے ہیں پیدا ہو جاتی ہے۔ جس سے سخت خارش ہوتی ہے اور کم و بیش اکزیما کی قسم سے سخت سوزشیں بھی جلد پر ہو جاتی ہیں۔

یہ گھوڑے و خچروں میں عام مرض ہے۔ مگر گدھے اور مویشیوں میں اسقدر عام نہیں ہوتی۔ البتہ اونٹوں میں بہت ہی عام ہے۔ کھجلی کی مرض دُبلے اور لاغر گھوڑوں میں اور اُن میں جن کی حفاظت اچھی نہیں ہوتی یا جو خراب اصطبلوں میں رہتے ہیں بہت ہی عام طور پر دیکھنے میں آتی ہے۔ اور جن گھوڑوں کی اچھی نگرانی ہوا کرتی ہے یا جو اچھے اصطبلوں میں رہتے ہیں اُنہیں یہ مرض بالکل نہیں ہوتا۔ جنگ کے موقعہ پر یہ بہت نقصان دہ ہوتا ہے۔ جو باعث تکلیف بھی بہت ہوا کرتا ہے۔

گھوڑے کی جلد میں تین قسم کے اکیرائی (کرم) پائے جا سکتے ہیں اور چونکہ سب کی خاصیت اور طریقہ زندگی جداگانہ ہوتے ہیں۔ اور نیز چونکہ یہ جلد کے مختلف حصوں میں رہا کرتے ہیں اس لحاظ سے مرض خارش بھی گھوڑوں میں تین قسم کا ہوتا ہے یہ تینوں قسم کے کرم سیرم یعنے خون کی آبی رطوبت پر زندگی بسر کرتے ہیں اس لئے اُس کے حاصل کرنے کو جلد میں کاٹتے ہیں اور اُس کے اندر کچھ خراش کرنیوالا مادہ پہونچا دیتے ہیں اسلئے مقامی خراش ہو کر اُس مقام پر خفیف سی سوزش ہو جاتی ہے جس سے قدرے سیرم باہر نکل جاتی ہے۔

**ایک قسم کو دوسری سے تمیز کرنے کا طریق** مینج یا خارش کے کرم گول ہوتے ہیں یا بیضوی سفید رنگ کے پیرسائٹس۔ جو سورپٹیز قسم کی خارش میں تو برہنہ آنکھ سے

ہائٹ تک بڑھ جاتا ہے۔ تھوتھنی خشک ہو جاتی ہے۔

س۔ یہ علامات کتنے عرصہ جاری رہتی ہیں۔

ج۔ ۹ سے چودہ یوم یا زیادہ عرصہ تک۔ جسکے بعد یا تو مریض شفایاب ہو جاتے ہیں یا فوت ہو جائینگے۔

س۔ کیا یہ مرض کسی دیگر بیماری سے مشابہت رکھتا ہے۔

ج۔ ہاں رنڈرپسٹ یعنی وباء مویشی کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔

س۔ کس طرح اس کے مشابہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ چند سخت وباؤں میں آنکھوں سے اخراج ہوتا رہتا ہے اور ناک سے بھی میوکو پریولنٹ اخراج ہوتا ہے۔ مسوڑھوں میں گھاؤ اور ریجش ہوتی ہے اور اسی طرح کی بہت یکسانیت پائی جاتی ہے۔

س۔ اس مرض کا دوران اور انجام کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ نرم حملوں میں جبکہ اشتہا نہیں بگڑ جاتی ایک ہفتہ میں شفا ہو جاتی ہے۔ مگر دیگر سخت امراض میں بہت دیری لگجاتی ہے۔ سخت امراض میں جانور کمی خون سے بہت کمزور ہو جاتے ہیں۔ آنکھیں گدھجاتی ہیں اور مریض سر کو پھیلا کر لیٹ جاتے ہیں جبکہ عموماً دس سے پندرہ یوم میں موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ کیا آفاقہ کی حالت طویل ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بعض امراض میں طویل ہوا کرتی ہے۔

س۔ اس کا کیا علاج کروگے

ج۔ تاکہ مرض پھیلنے سے رکا رہے مریضوں کو علیحدہ کرکے اگر ممکن ہوگا گوبر کو دفن کرینگے۔ آسانی سے ہضم ہو جانیوالی خشک خوراک۔ مہیلہ۔ املی کی چاء اور پینے کے پانی میں بیلگری دینگے ایک اور ایکھزار کی طاقت کے پرمنگنیٹ آف پوٹاش کا گرم انیما کرینگے اور اگر دیکھیں گے کہ کمزوری بہت بڑھ گئی ہے تو زیر جلد سیلائن سلوشن کی پچکاری لگائینگے۔

# مینج یعنی خارش یا کھجلی گھوڑوں میں

اسکے پیرزیا مینج یعنے خارش یا کھجلی۔ گھوڑوں میں یہ متعدی قسم کی جلدی بیماری ہوتی ہے جو جلد پر چھوٹے چھوٹے حیوانی پیرسیائٹ کی موجودگی سے جنہیں اکیرائی کہتے ہیں پیدا ہو جاتی ہے۔ جس سے سخت خارش ہوتی ہے اور کم وبیش اکزیما کی قسم سے سخت سوزشیں بھی جلد پر ہو جاتی ہیں۔

یہ گھوڑے وخچروں میں عام مرض ہے۔ مگر گدھے اور مویشیوں میں اسقدر عام نہیں ہوتی۔ البتہ اونٹوں میں بہت ہی عام ہے۔ کھجلی کی مرض دُبلے اور لاغر گھوڑوں میں اور اُن میں جن کی حفاظت اچھی نہیں ہوتی یا جو خراب اصطبلوں میں رہتے ہیں بہت ہی عام طور پر دیکھنے میں آتی ہے۔ اور جن گھوڑوں کی اچھی نگرانی ہوا کرتی ہے یا جو اچھے اصطبلوں میں رہتے ہیں اُنہیں یہ مرض بالکل نہیں ہوتا۔ جنگ کے موقعہ پر یہ بہت نقصان دہ ہوتا ہے۔ جو باعث تکلیف بھی بہت ہوا کرتا ہے۔

گھوڑے کی جلد میں تین قسم کے اکیرائی (کرم) پائے جاسکتے ہیں اور چونکہ سب کی خاصیت اور طریقہ زندگی جداگانہ ہوتے ہیں۔ اور نیز چونکہ یہ جلد کے مختلف حصوں میں رہا کرتے ہیں اس لحاظ سے مرض خارش بھی گھوڑوں میں تین قسم کا ہوتا ہے یہ تینوں قسم کے کرم سیرم یعنے خون کی آبی رطوبت پر زندگی بسر کرتے ہیں اس لئے اُس کے حاصل کرنے کو جلد میں کاٹتے ہیں اور اُس کے اندر کچھ خراش کرنیوالا مادہ پہونچا دیتے ہیں اسلئے مقامی خراش ہو کر اُس مقام پر خفیف سی سوزش ہو جاتی ہے جس سے قدرے سیرم باہر نکل جاتی ہے۔

**ایک قسم کو دوسری سے تمیز کرنے کا طریق** مینج یا خارش کے کرم گول ہوتے ہیں یا بیضوی سفید رنگ کے پیرسیائٹس۔ جو سورو پٹیز قسم کی خارش میں تو برہنہ آنکھ سے

دیکھے جاسکیں گے مگر سرکاپٹس قسم میں خوردبین کے بدوں نہیں دیکھے جاسکتے۔ ان کرمونکی ٹانگوں کے ۴ جوڑے ہوتے ہیں آنکھ نہیں ہوتیں اور جلد کے راستے سے سانس لیتے ہیں مادین کرم نر کی نسبت کلاں اور تعداد میں بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ سرکاپٹس قسم کے کرم اس بات سے شناخت کئے جاسکتے ہیں کہ اُن کی ٹانگیں چھوٹی ہوتی ہیں حتیٰ کہ اگر پیچھے کی طرف سے دیکھیں تو پچھلی ٹانگیں دکھلائی ہی نہ دینگی۔ یا خوردبین کے بدوں نظر نہ آئینگی۔

سورپٹس قسم کے کرم نسبتاً بڑے ہوتے ہیں جن کی ٹانگیں بھی لمبی ہوتی ہیں جو اگر پیچھے کی طرف سے دیکھی جائیں تو ساری کی ساری دکھلائی دینگی۔ اگر کسی سیاہ کاغذ پر کوئی کھرونڈ رکھ کر دھوپ میں آنکھ سے یا بذریعہ کسی چھوٹے میگنی فائی انگ شیشے کے دیکھیں تو یہ پیریسائٹ بھی دیکھا جاسکے گا۔

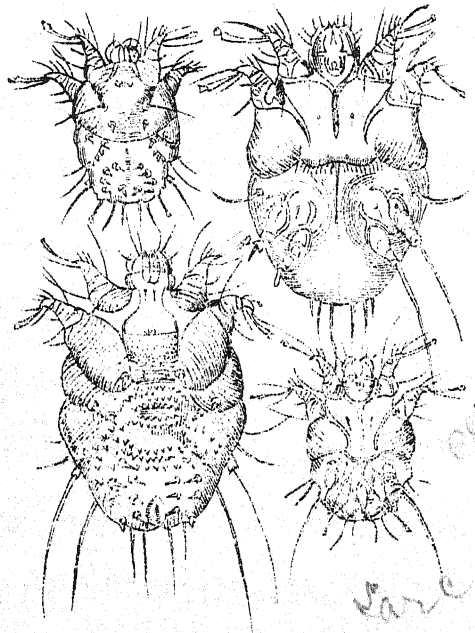
خارش گھوڑے سے مویشی اور انسانوں میں بھی لگ جاسکتی ہے۔ مگر یہ انسانوں پر عموماً ایک دم حملہ نہیں کرتی اور نہ جلد پر بہت زیادہ پھیلتی ہے۔ مگر بیس نے آدمیوں کو بھی گھوڑے کی مینج میں سخت مبتلا ہوتے ہوئے دیکھا ہے۔ کرنیل نن صاحب بہادر فرماتے ہیں کہ اگر مینج کی بیماری کسی ایک جانور سے مخصوص ہو تو وہ جانوروں کی دیگر اقسام میں بھی لگ جاسکتی ہے اور نیز وہ فرماتے ہیں کہ ہم نے رسالہ کے گھوڑوں میں مینج کی بیماری بہت ہی پھیلی ہوئی دیکھی ہے جو کہ مینج کے مریض اونٹوں سے لگ کر پھیلی تھی۔ اب ہم مختصر طور پر تینوں قسم کی مینج کا بیان کرینگے۔ یہ تین مختلف قسم کے پیریسائٹ یعنے کرموں کے سبب سے ہوتی ہیں۔ اول سرکاپٹک مینج۔ دوم سارپٹک مینج۔ اور سوم سمبیوٹک مینج۔ ان تینوں پیریسائٹ میں سے سورا پٹیز قسم کا کرم سب سے عام ہوتا ہے۔ اس سے دوسرے درجہ پر سرکاپٹیز اور سب کے بعد سمبیوٹیز اقسام کے کرم ہوتے ہیں جس کی تصویریں درج ذیل ہیں۔ مگر سرکاپٹک مینج زیادہ سخت ہوتی ہے۔ اور چونکہ اس کے پیریسائٹ پھرتے رہنے کے زیادہ عادی ہوتے ہیں اس لئے یہ بہت متعدی مرض ہے۔ نیز چونکہ یہ بھی مسلمہ ہے کہ یہ کرم جلد میں پنہاں ہوجاتے ہیں اسلئے

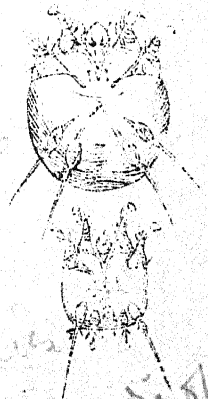
بھی اِن کی ہلاکت بہت ہی مُشکل سے عمل میں آسکتی ہے۔ اور جب سرکاپٹک قسم کی مینج جانور کے تمام جسم پر پھیل جاتی ہے تو اِس کا شفایاب ہونا قریب قریب ناممکن ہو جاتا ہے یا اگر شفایابی ممکن بھی ہو تو کئی مہینوں تک متواتر علاج کرتے رہنے سے شاید ہو سکے۔

# سرکاپٹک قسم کی خارش

یہ مرض کھجلی یا خارش کی عام قسم ہے۔ جو ہندوستان میں تو نہیں مگر یوروپ میں بہت عام دیکھنے میں آتی ہے۔ جس پیریسائٹ سے یہ پیدا ہوتی ہے اُسے سرکاپٹس اکیرائی کہتے ہیں۔ یہ ایک بہت چھوٹا سا آٹھ ٹانگوں کا کیڑا ہے۔ جلد میں یہ کرم نیچے اپی ڈرمس میں رہنے کی جگہ بنا لیتے ہیں جہاں مادین انڈے دیا کرتی ہے۔ اور نر کرم جو مادین کی نسبت عموماً چھوٹا ہوتا ہے اوپر ہی دہن سوراخ پر رہتا ہے یا سطح جلد پر پھرتا رہتا ہے۔

مادین پیریسائٹ قریباً ۱۵ انڈے دیتی ہے جو ۳ سے دس یوم





سرکاپٹک قسم کی خارش پیدا کرنیوالے اکیرائی مختلف قد کے

میں سیئے جاتے ہیں اور تب چھ ٹانگ کے اکیرائی پیدا ہو جاتے ہیں اِس پیریسائٹ کی جلد دو یا ۳ مرتبہ تبدیل ہو ہو کر قریباً ۳ ہفتہ میں ایک بالغ آٹھ ٹانگوں والا پیریسائٹ

بنجاتا ہے اور پھر اسی طرح انڈے دینے کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔ اور انڈوں میں سے نر کی نسبت مادین پیریسائٹ عموماً دو چند یا اس سے بھی زیادہ برآمد ہوا کرتے ہیں۔ جس کے باعث ۳ ماہ میں لاکھوں مادین پیریسائٹ پیدا ہو جائینگے۔

نر کرم تو پانچ یا چھ ہفتہ زندہ رہتے ہیں مگر مادین انڈے دینے سے ۳ یا ۴ ہفتہ کے اندر فوت ہو جاتے ہیں۔

**اِن پیریسائٹس سے کھجلی کس طرح ہو جاتی ہے۔** جب یہ پیریسائٹس جلد کے کسی موزوں مقام پر پہونچتے ہیں تو مادین کرم اپنی ڈرمس میں سوراخ کرتی ہوئی کیوٹس تک چھید ڈالتی ہے جہاں ٹھہر کر یہ انڈے دینا شروع کر دیتی ہے۔ اس طرح سوراخ کرنے کے ذریعہ جلد میں سخت خراش ہوتی ہے۔ علاوہ بریں ایک خراشدار رقیق رطوبت بھی نکلتی رہتی ہے جو جلد پر اور بھی زیادہ خراش کا باعث ہوا کرتی ہے۔ اس طرح پر حصہ ماؤفہ کی جلد میں سوزش ہو جاتی ہے۔ اور پیدا شدہ خراش سخت خارش پیدا کر دیتی ہے۔ جو جانور کے گرم ہونے کی حالت میں اور بھی زیادہ بڑھ جاتی ہے جس سے گھوڑا اپنے کو رگڑتا اور کاٹتا ہوا ماؤف حصہ کو کھرچ ڈالتا ہے جس سے سوزش اور بھی بڑھ جاتی ہے اور اس سوزشدار حصہ پر بہت چھوٹے آبلے اور پھنسیاں نمودار ہو جاتی ہیں جو کہ ہاتھ سے معلوم کیجا سکینگی۔ اور ان مقامات میں کچھ بال بذریعہ اپنی ڈرمس کے ڈھیلے کھرنڈ کے باہم چپک جاتے اور ایسے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں کہ بآسانی اکھڑ جائینگے انکے بعد چھلکے اترنے لگتے ہیں جس کے اتر جانے سے سطح سرخ اور تر نکلتی ہے پھر جوں جوں مرض بڑھتا جاتا ہے نشانات مرض بھی زیادہ ہوتے جاتے ہیں۔ اور بڑے بڑے حصوں میں بالوں کے گر جانے سے جلد برہنہ اور بقاعدہ دھبے سے دکھلائی دینے لگتے ہیں۔ جن کے کناروں کے گرد اسی طرح سلسلہ جاری رہتا ہے اور بعد ازاں جلد پر بالکل بال نہیں رہتے اور وہ موٹی ہو جاتی ہے۔ جس میں حلقے بھی پڑ جاتے ہیں اور ادھر ودھر سطح خام آسانی سے خون چکاں رہجاتی ہے جس میں سے پیپ دار رطوبت نکلا کرتی ہے۔ خراب مریضوں میں جن کی دیکھ بھال نہیں کی جاتی تمام

جسم بھی ماؤف ہو سکتا ہے۔ جبکہ جانور کمزور ہوتے ہوتے آخر کار فوت ہو جایا کرتا ہے۔ سارکوپٹس قسم کی کھجلی شروع شروع میں اکثر آہستہ آہستہ اگر خبر نہ لیجائے تو بہت جلد بڑھ جاتی ہے۔ بعض حالات میں پہلی علامات نمودار ہونے کے بعد چار سے چھ ہفتہ کے اندر بعض مریضوں کے جسم کا بہت سا حصہ ماؤف ہو جاتا ہے۔

**علامات**۔ یہ عموماً سر گردن کے جانبین اور شانوں پر شروع ہوتی ہیں کبھی کبھی کمر پر بھی جہاں زین رہتا ہے اور رانوں کے باہر کی طرف اور جسم کے دیگر حصوں پر بھی نمودار ہو جاتی ہیں۔

اس قسم کی مینج کی پہلی علامت جو عام طور پر ملاحظہ میں آتی ہے خارش ہے۔ خارش اس وجہ سے ہوتی ہے کہ جلد میں ان کرموں کے کاٹنے سے جو خراش کرنے والا لعاب رہ جاتا ہے وہی باعث خراش ہوتا ہے۔ جس سے مذکورہ کرموں کا یہ مطلب ہوتا ہے کہ خراش سے سیرم خارج ہو۔ جو ان کی خوراک ہوتی ہے اور کھجلی کی تیزی کا انحصار کرمونکی تعداد اور ان کی تیزی پر ہوتا ہے۔ یعنے موسم سرما میں تو کم اور موسم گرما میں بہت زیادہ ہوتی ہے اور شب کے وقت بھی جبکہ گھوڑے کو گرم کپڑوں سے ڈھکا جاتا ہے ٹھنڈے دن کی نسبت زیادہ ہوتی ہے اور سراپٹیز قسم کے کرم سے پیدا شدہ کھجلی سرکاپٹک قسم کی کھجلی سے نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔

ہم دیکھتے ہیں کہ گھوڑا جلد کے مریض حصوں کو کاٹنے کی کوشش کیا کرتا ہے یا اس حصہ کو کسی چیز سے جو وقت پر مل سکے رگڑا کرتا ہے۔ مریض حصہ کو برش یا ہاتھ سے رگڑنے پر جانور بڑی خوشی مانتا ہے جو کہ گھوڑے کے رگڑنے والے کے ہاتھ کی طرف تاکنے اور اوپر کا ہونٹ پھرانے سے ظاہر ہوا کرتی ہے۔

دوسری علامت جس پر ہماری توجہ پڑا کرتی ہے یہ ہوگی کہ جلد پر چھوٹے چھوٹے آبلہ پیدا ہو جائینگے۔

جب ہم جسم کے ان حصوں پر جن کو گھوڑا چبانے یا رگڑنے کی کوشش کیا کرتا ہے ہاتھ پھیرتے ہیں تو ہم کو بہت سے چھوٹے چھوٹے سخت دانہ جو کہ پن کے سرے کے

مانند ہوا کرتے ہیں معلوم پڑینگے۔ بالوں کو کاٹنے پر بہت چھوٹا سا کھرنڈ نظر آئیگا۔ جس میں دو یا تین بال لگے ہوئے ہونگے۔ یہ کھرنڈ انگلی کے ذریعہ آسانی سے علیحدہ کیا جا سکتا ہے جس کے بجائے ایک تھوڑی سی برہنہ تر سطح رہجائیگی۔ یہ آبلہ اوّل اوّل منتشر رہتے ہیں اور ایک دوسرے سے عموماً علیحدہ علیحدہ ہوا کرتے ہیں لیکن تب یہ باہم جڑ جاتے ہیں اور ایک طرح کا کچا داغ رہ جاتا ہے۔ یہی اگزیما کی طرح کی سوزش کا درجہ ہے جسکے بعد جلد موٹی پڑ جاتی ہے۔ اور سخت حلقہ اُس پر نمودار ہو جاتے ہیں جو گینڈے کے چمڑے کے مشابہ دکھلائی دیا کرتا ہے۔

سرکا پٹیک منیج کی سب سے ضروری علامت خود کرم کی موجودگی ہے۔ کیونکہ خود یہی اِس مرض کی لازم و ملزوم علامت ہوتی ہے۔

مگر سرکاپٹیک قسم کی منیج میں اِس علامت کا معلوم کرنا بہت مشکل ہوتا ہے کیونکہ اسکا پیریسائٹ بہت گہرائی میں اپنی ڈرمس پر رہتا ہے اور تا وقتیکہ ہم نشتر سے جلد کو چھیل کر خون نکال کر جلد کی پتی کو دھوپ میں رکھ کر نہ دیکھیں کرم مذکور نظر نہیں آئینگے۔ لہذا ہم کو چاہیئے کہ سرکاپٹس کو تلاش کرنے کے لئے ایسے ایام نہ تجویز کریں جبکہ ٹھنڈی ہوا چلتی ہو بلکہ گھوڑے کو کچھ دیر کے واسطے دھوپ میں کھڑا رکھنے کے بعد جلد کے چھلکے کو سیاہ کاغذ پر روشنی میں رکھ کر امتحان کریں اور میگنی فائنگ شیشے کے ذریعہ سرا پٹیر قسم کے کرم دیکھنے کی کوشش کریں۔ لیکن سرکاپٹیک قسم کے کرموں کو دیکھنے کے لئے خوردبین کی ضرورت ہوگی۔ یا اُس آخر الذکر قسم کے امتحان کے لئے ذیل کی تجویز بھی اچھی ہے یعنے جلد کی پتی کو دو گھنٹہ تک دس فیصدی کی طاقت کے کاسٹک پوٹاش سلوشن میں بھگو دیں جو البیومن کو تحلیل کر کے کرم کو علیحدہ کر دیگا تب اِس کو بذریعہ خوردبین کے معلوم کر سکیں گے۔

یہ ٹھیک طور پر ملاحظہ میں آچکا ہے کہ ابتک تو اِس مرض کا پھیلنا سست رہا ہے۔ یعنی ایک مہینے سے زیادہ کے عرصہ میں اور ایک کوڑی کے برابر یا کسی قدر زیادہ آبلہ نمودار ہو سکتا ہے پھر یہ مرض جسم کے تمام حصّوں میں جلدی سے پھیل جاتا ہے۔

مگر عموماً ایال دُم اور ٹانگوں میں نہیں دیکھا جاتا۔ اگر ہم اِس بات کو خیال کریں کہ اِسکے پھیلنے کی تیزی کا دارو مدار بالکل کرموں کی تعداد کی موجودگی پر ہوتا ہے تو ہم اِس مرض کے پھیلاؤ وغیرہ کو آسانی سے سمجھ سکیں گے یہ تخمینہ کیا جا چکا ہے کہ ہر ایک مادین کرم پندرہ روز کے بعد دس مادین اور پانچ نر کرم پیدا کرتا ہے۔ یہاں تک کہ ایک جوڑے کی پیدائش اگر اچھی طرح پر جاری رہے تو تین مہینے میں پندرہ لاکھ تک ہو سکتی ہے۔

لہذا مرض کا جلد اور تیزی سے پھیلنا بہت کچھ پیریسائٹ مذکور کی تعداد پر ہوگا جو اوّل اوّل جانور کے جسم میں دخول پائیگی۔ یہ بھی معلوم ہو چکا ہے کہ اِس قسم کی منیج کناروں سے نہیں پھیلنا شروع کرتی جس سے مریض جلد کے ایک یا زیادہ بڑے دھبے نبجاویں مگر تازہ آبلوں کے بننے سے ..... جو کہ پرانوں سے کم دبیش فاصلے پر پیدا ہوتے ہیں ایسا واقع ہوتا ہے کہ ایک آبلہ بیماری کے تمام نشانات سے مل جاتا ہے یعنے یہ کہ پورانے برہنہ گول داغ نئے آبلوں کے سلسلہ سے مل جاتے ہیں جس سے اِس مرض میں اگزیما (غیر متعدی مرض جلد) سے تمیز کی جا سکتی ہے ورنہ یہ قسم اُس کے بہت مشابہ ہوتی ہے۔ اگر جسم کے ایسے حصّے میں خارش ہو کہ جہاں ساز کی رگڑ لگتی ہو تو وہاں منقسمہ بالوں کے بے ترتیب دھبے پائے جائینگے جن کی شکل کھُرنڈ نما بدوضع ہوتی ہے۔ ایسی جگہ کی جلد جلدی سے سخت ہو کر سکڑ جاتی ہے۔

پورانے یا دیرینہ امراض میں جانور دیکھنے میں بدنما سا معلوم ہوتا ہے۔ اور کرموں سے پیدا شدہ خراش کی وجہ سے دُبلا پتلا رہتا ہے۔ جانور خراش کی وجہ سے حصّہ کو خود کاٹنے یا رگڑنے سے زخمی کر لیتا ہے جہاں کہیں چھوٹے چھوٹے بال نظر آئینگے کھڑے ہوئے یا دھبّوں کی شکل میں بے قاعدہ نظر آئینگے۔ جلد بہت موٹی ہو جاتی ہے اور اُس پر بال نہیں ہوتے بلکہ چوکر کی مانند پتیاں سی اور سکڑی ہوئی ہوتی ہے

سرکا پٹک منیج کے اچھا ہو جانے کے بعد یہ دیکھا جاتا ہے کہ مریض حصّہ پر جو بال پیدا ہو جاتے ہیں وہ بہ نسبت باقی جسم کے بالوں کے زیادہ لمبے اور نسبتاً زیادہ سیاہی مائل ہوا کرتے ہیں۔

**کنٹیجین** - اس قسم کی منیج دوسری دونوں قسموں سے بہت ہی زیادہ متعدی قسم کی ہوتی ہے جو فی الواقع کرموں کی موجودگی پر منحصر ہے یہ کرم ایک مریض جانور کی جلد سے دوسرے جانور کی جلد میں کسی طور پر خواہ بیمار جانور کے تندرست جانور سے اتصال پانے سے ہو یا غیر اتصال سے پہونچ سکتا ہے مگر عموماً ملنے وغیرہ کے ذریعہ ظروف برش وغیرہ اور تمام قسم کے ساز وزین وغیرہ - نیز بچالی - پارچہ جات وگردنی وغیرہ اور مریض جانور کے رہنے کے اصطبل کے حصہ یا اس کی دیواروں سے بھی لگ جاتی ہے - یہ خوب اچھی طرح سمجھ لینا اور دل میں جگہ دے رکھنا چاہئے کہ کوئی چیز جس کا منیج والے گھوڑے سے تعلق رہا ہو اس کے پیریسائٹ کو تندرست جانور میں لیجا کر منیج کا باعث ہو سکتی ہے - جو گھوڑے بلا توسل پاس پاس رہتے ہیں وہ ایک دوسرے سے مرض کو حاصل کر سکتے ہیں جیسے کہ کبھی کبھی محکمہ جات ٹرنسپورٹ میں دیکھا جاتا ہے اس میں کچھ شک نہیں کہ بعض حالات میں اس مرض کے پھیلاؤ کی تیزی ایک گھوڑے سے دوسرے گھوڑے میں مختلف ہوتی ہے چنانچہ میلا رہنا - دُبلا پن - ملنے وغیرہ کی بے احتیاطی بلا شبہ ایسے اسباب ہیں -

**خارش کے کرم کی مدت البقاء** - یہ معلوم کرنا بھی دلچسپ ہوگا کہ یہ کرم مختلف اشیاء مثلاً برش وغیرہ میں کتنے عرصہ زندہ رہ سکتا ہے - اس بات کے جاننے سے ہم فیصلہ کر سکیں گے کہ یہ اشیاء کب تک خطرناک ہوتی ہیں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ معمولی حالات میں یہ سرکاپٹیز قسم کا پیریسائٹ کھجلی کی دیگر اقسام سے بہت کم جد وجہد رکھتا ہے یعنی خشک ہوا میں ضائع ہو جاتا ہے اور نمیدار مقامات میں بھی ایک عشرہ سے زیادہ یا ہرگز بھی ایک مہینے سے زیادہ زندہ نہیں رہتا - مگر سورا پٹیز قسم کے کرم دو مہینے سے زیادہ زندہ رہ سکتے ہیں - گھوڑے کی سرکاپٹک قسم کی کھجلی آدمی - گھوڑے - گدھے خچر اور مویشی میں بھی لگ جاتی ہے یہ نہیں معلوم ہوا کہ انڈے جسم کے باہر کتنے عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں مگر غالباً زیادہ عرصہ نہیں رہتے -

**گھوڑے کی جسمانی تندرستی پر منیج کا کیا اثر پڑتا ہے؟ سرکاپٹک قسم کی**

منبج کا گھوڑے کی جسمانی تندرستی پر بہت بڑا اثر پڑتا ہے۔ خصوصاً جبکہ اس قسم کی کھجلی بڑھتی جاوے اور اس کے روکنے کا بالکل بندوبست نہ ہو تو ایسی حالت میں مریض کا فوت ہوجانا کوئی تعجب کی بات نہیں ہوتا۔ خصوصاً جنگ وجدل کے موقع پر جبکہ بہت گھوڑے اکثر مرض مذکور سے ہلاک ہوجاتے ہیں۔ اور جبکہ ان کو باوجود خراب خوراک ملنے کے سختیاں بھی زیادہ برداشت کرنی پڑتی ہیں۔

**پراگ نوسس یعنے فال مرض**۔ یہ گھوڑے پر حملہ کرنے والی تینوں قسموں میں سے بہت سخت قسم ہے اور اسقدر متعدی ہے کہ اس کے دباء ساریہ ہونے کا بہت اندیشہ ہوتا ہے۔ خود یہ جانور کی تندرستی میں مہلک نقصانات پیدا نہیں کرتی مگر کمی خون اور کمزوری جسم جو کہ اس کے عرصہ دراز تک رہنے سے ہوجاتی ہے۔ بہت سی ایسی بیماریں پیدا کردیتی ہے جو مہلک ثابت ہوسکتی ہیں جبکہ یہ مرض خصوصیت کے ساتھ مہلک ہوتا ہے اور جنگ وجدل کے موقع پر جبکہ اس سے سخت نقصان کا اندیشہ ہوتا ہے اس کا بڑا خطرہ رہتا ہے۔ چنانچہ جنگ روس اور جنگ فرانس وجرمن کے موقع پر سرکاپٹک قسم کی منبج میں مبتلا ہوکر بہت سے گھوڑے جان بحق ہوئے۔

یہ مرض شروع میں علاج کرنے سے جلد اچھا ہوسکتا ہے اور عمدہ علاج سے اس کی شفا میں کامیابی نہ ہونا شاذونادر ہوتا ہے یہ بہت خوفناک مرض ہے اور ایسا ہے کہ اس سے بلاشبہ بہت نقصان ہوسکتا ہے یعنی تھوڑے عرصہ میں اکثر مہلک ثابت ہوا ہے جرمے لایزڈ قسم کی سرکاپٹک منبج گھوڑوں میں قریباً شفایاب ہوجاتی ہے۔

**سرکاپٹک منبج کا علاج**۔ چونکہ یہ مرض متعدی ہے۔ اور ایک بیمار کے بعد بہت سے بیماروں کے ہوجانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ اس لئے اس میں سب سے پہلا کام یہ کرنا چاہئے کہ مریض جانوروں کو تندرستوں سے علیحدہ کرکے تنہا جگہ میں رکھیں۔ مریض جانوروں کا سب اسباب جو انکے پاس رہ چکا ہو کسی سلوشن دافع پیری سائٹ سے ڈریس کردینا چاہئے بچالی کو جلادینا اور کمبلوں کو ابال لینا چاہئے اور اصطبلوں کو چونے کے پانی اور کاربالک ایسڈ سے دھوکر صاف کرلینا چاہئے۔ اور تمام ہدایات

ڈس انفکشن کے متعلق عمل میں لائی جاویں +

## کسی فوج میں وبائی خارش کے انسداد روک تھام کیلئے مفصلہ ذیل ہدایات ہیں

یہ مرض بہت ہی دبے پالاحق ہوتا ہے اور بحالت سرکا پٹک اس کا شفایاب کرنا بھی مشکل امر ہے بلکہ عود کر جانا ہمیشہ اغلب ہوتا ہے۔ لہذا ذمہ دار افسر کو مناسب ہے کہ دفعیہ کی تجاویز کامل طور پر خود عمل میں لائے۔

(۱) جملہ ماؤف جانوران کی علیحدگی اور مشتبہ مریضوں کو بھی علیحدہ رکھنا۔

(۲) کسی رسالہ کے تمام جانوران کا احتیاط سے امتحان کرنا اور دیکھنا کہ مرض کے کوئی آثار پائے تو نہیں جاتے اور روزمرہ ملاحظہ کرتے رہنا چاہیئے۔

(۳) جماعت بندی میں ۳ گروہ بنائے جاویں (۱) مریض جانوروں کا (۲) مشتبہ کا اور (۳) اُن جانوروں کا جو مرض سے بالکل مبرا ہیں چنانچہ مشتبہ جماعت میں وہ جانور رکھے جاویں جو مریضوں سے بالکل بھڑے ہوئے رہتے رہے ہوں یا وہ جانور جنہیں ایک ہی نگہبان یا سائیس ہاتھ وغیرہ لگاتا رہا ہو یا جنکے لئے مریضوں کا بالٹی وغیرہ مستعمل رہا ہو خواہ کسی اور طریق سے بلا واسطہ اتصال پاتے رہے ہوں مثلاً بذریعہ بچھونے بچالی کمبل وغیرہ یا ساز و زین یا خریرہ برش وغیرہ کے۔

(۴) تاکہ کامل ڈس انفکشن عمل میں لایا جاسکے اصطبل کو خالی کر دیں۔

(۵) جملہ جانوران کے بال بہت احتیاط سے کاٹیں اور جلاویں پھر بال کاٹنے کی مشین کو ہر گھوڑے کے بال کاٹنے کے بعد مٹی کے تیل میں ڈالتے جایا کریں تاکہ ہر عمل سے جو پیرسائٹ یا انڈے اُس پر لگ گئے ہوں ساتھ کے ساتھ ضائع ہوتے جاویں۔

(۶) تمام بچالی کا فرش جو چھوت سے اتصال پا چکا ہو یا جس کے اتصال پانے کا گمان ہو جلاویں۔

(۷) بچھونے کے لئے ریت استعمال کریں جس میں سے جو جو حصہ آلودہ ہوتا جاوے یا جس پر مواد وغیرہ ٹپکے اُسے تو پھینکتے جاویں اور باقی ریت پڑا رہنے دیں۔

(۸) اصطبلوں کی سطح پر اور اُس مقام پر جہاں گھوڑے کھڑے رہے ہوں نیز دیواروں پر، پردے کی دیواروں پر، ستونوں پر اور کھڑکیوں پر بھی آگ جلاویں اور جہاں مشتبہ مریض کھڑے رہے ہوں اُس مقام کو کامل طور پر کلورائڈ آف لائم کے سلوشن سے اچھی طرح تر کر کے بعد میں کاربولک ایسڈ چھڑکیں۔

(۹) جملہ ماؤف جانوروں کی کمبل و دیگر پارچہ جات جلا دیں اور تاوقتیکہ شفایابی کے بعد ۳ ماہ نہ گذر لیویں۔ بار دیگر کمبل مذکور استعمال نہ کرائیں۔

(۱۰) مشتبہ جانوروں کے کپڑے وغیرہ ڈس انفکٹ کریں اور تاوقتیکہ یہ تحقیق نہ ہو جائے کہ نامبردہ جانور مرض سے بالکل مبرا ہو گئے ہیں بار دیگر نہ استعمال کرائیں اور کم سے کم ایک ماہ گذر جانے دیں۔

(۱۱) تمام ماؤف اور مشتبہ جانوران کا سامان مثلاً خریرہ و برش وغیرہ فراہم کر کے ڈس انفکٹ کریں اور شفایابی تک بار دیگر نہ استعمال ہونے دیں۔ زیر علاج ہونے کے وقت ملنے کے بجائے دھوتے رہنا ضروری ہوتا ہے لیکن اگر ملنے کی ضرورت پڑے تو گھاس کی گدیاں بنا کر کام لیں۔

شفایابی کے بعد برش و خریرہ دلائے جاویں مگر اُن پر انگریزی لفظ M جلی حرف سے تحریر کر دیں اور جانور کے استعمال میں اُس کا اپنا ہی سامان رہے۔ جو بعد استعمال ایک گھنٹہ تک کسی ڈس انفکٹ سلوشن میں بھگو دیا کریں مشتبہ مریضوں کا سامان خریرہ و برش وغیرہ بار دیگر نہ دیا جاوے۔ تاوقتیکہ یہ تحقیق نہ ہو جاوے کہ مرض خارش اب نہیں رہا۔ ایک مہینہ کامل گذر جانے دیں اور ملنے وغیرہ کا کام گھاس کی گدیاں بنا کر انجام دیں جو ہر جانور کے واسطے علیحدہ علیحدہ رکھی جاویں۔

(۱۲) تمام مشتبہ اور مریض جانوروں کا زین و ساز فراہم کر کے ڈس انفکٹ کریں مگر حلقہ اور زین کے نیچے کا استر جو مریضوں پر مستعمل رہا ہو ہمیشہ ہی ضرور ضائع کر دیا جائے نمنا یا ممدہ کو بآسانی ڈس انفکٹ کر سکتے ہیں۔

(۱۳) یاد رہے کہ وبائی ایام میں بلکہ اُس کے ۳ ماہ بعد بھی اسباب و سامان متعلقہ مریضان

رسالہ تبدیل نہ کیا جاوے۔

(۱۴) تمام رسالہ کے تندرست جانوروں کا سامان خریرہ برش وزین ساز اور کمبل وغیرہ سب کچھ جہاں تک جلد ممکن ہو علیحدہ علیحدہ ڈس انفکٹ کیا جاوے۔ چنانچہ ظروف متعلقہ کے لئے ایک بالٹی میں ڈس انفکٹ سلوشن ڈال کر اصطبل میں ہی رکھیں اور بعد استعمال سامان مذکور کو ایک گھنٹہ تک نامبردہ بالٹی میں بھگو دیا کریں۔

(۱۵) جہانتک ممکن ہو کم پارچہ استعمال کریں اور مرض سے مبرا گروہ کے کمبل وغیرہ بھی گرم کر لیا کریں آیا یہ کپڑے بالکل ہی استعمال نہ کئے جاویں یا کم استعمال کئے جائیں۔ چھوت کی وسعت پر منحصر ہوگا۔ مگر کبھی یہ بہت ہی ضروری ہوتا ہے۔

ہمارا سب سے پہلا اصول علاج۔ اس کے کرم کو ہلاک کرنا ہوتا ہے۔ مگر اس کام کے لئے جو دوائی لگائی جاوے اس میں یہ احتیاط رکھنی چاہئے کہ دوائی کا زہر جلد میں خراش نہ کرے۔ اور نہ جذب ہونے کے ذریعہ مریض کو کچھ نقصان پہونچے۔

غرض خراش کرنیوالی ادویات استعمال نہ کی جائیں۔ نیز یہ بھی احتیاط رکھی جاوے کہ ایک وقت میں جلد کی بہت سی سطح پر کوئی گاڑھی روغنی یا زہریلی دوائی نہ لگائی جاوے ورنہ جلد کے فعل میں بہت زیادہ مخل ہو کر خرابی پیدا ہو جائیگی۔ ایسے حالات میں نصف جسم کو ایک مرتبہ اور نصف کو ۴۸ گھنٹہ بعد ڈریس کرنا چاہئے۔

مشتبہ جانوروں کے بال کاٹ کر جلا دینے چاہئیں۔ بعدہٗ گھوڑے کے جسم کو صابون اور پانی کے جھاگ سے جس میں قدرے کاربونیٹ آف پوٹاش بقدر ایک ڈرام کے ایک کوارٹ پانی میں گھولا گیا ہو نہلا کر برش سے بہت اچھی طرح مل دینا چاہئے پھر جلد کو خشک کر کے مریض حصہ پر کچھ جلد کو ڈریس کرنے والی کسی قسم کی معمولی ادویات مثلاً فینائل سلوشن لگا دیں اور اگر کسی مقام پر مشتبہ داغ نہ ہوں تب بھی یہی دوائی لگا سکتے ہیں تاکہ کرم مرجاویں اور مریضوں کے بال کاٹ کر خوب رگڑ دیں اور بالوں کو جلا دیں پھر تمام جسم کو حسب طریق مندرجہ نہلا کر کوئی کرم کش دوائی جو خراش کرنیوالی نہ ہو لگائیں چنانچہ چربی دار ادویات چکنی ہونے کے باعث بہت مفید اور پر اثر ہوتی ہیں۔ کیونکہ انکے

لگانے سے پیریسیائٹ سانس نہیں لے سکیگا۔ اِس کام کے لئے اِس مُلک میں بُہت عام اور سستی چیز گندھک اور تمباکو کے مُرکّب ہر جگہ دستیاب ہو سکتے ہیں گندھک کو مرہم کی شکل میں بنا کر ذیل کے طریقہ سے استعمال کریں۔

گندھک ۲ حصّہ۔ کاربونیٹ آف پوٹاش ایک حصّہ اور چربی آٹھ حصّہ۔ یہاں یہ بیان کر دینا بھی ضروری ہے کہ چربی اور تیل کی آمیزش کے مرہم جو اِس مرض کے شفا کرنے کے لئے اِستعمال کئے جاویں۔ وہ تمام جسم پر ایک دم نہیں لگا دینا چاہئیں ورنہ اِن سے گھوڑے کو بُہت نقصان ہو جائیگا۔ خصوصاً اگر گھوڑا کمزور ہے۔

دوسری دوائی جو کہ اگر دستیاب ہو سکے تو بُہت ہی مُفید ہوتی ہے۔ سلفٹ آف لائم ہے جو حسب ذیل طریقہ سے تیار ہوتا ہے۔ ۲ دو حصّہ گندھک اور ۲ دو حصّہ چونہ اور ۱۶ سولہ حصّہ پانی لیکر باہم ملا کر اُبال لیں۔ اور بار بار ہلا کر سب کو خوب اچھی طرح پر باہم ملا لیں یہ مُرکّب جب جسم کی بُہت سی سطح پر لگانا ہو یا جب ہمارے پاس ایک ہی وقت میں بُہت سے مریض گھوڑے علاج کیلئے آئے ہوں جیسا کہ کبھی کبھی ٹرانسپورٹ اور فوج کے گھوڑوں میں وقوع میں آتا ہے اور جبکہ ہم کو دیگر مُرکّبات طیار کرنے کے لئے تیل دستیاب نہیں ہوتا اِستعمال کرنا بُہت مُفید ہوتا ہے۔

مُور صاحب ذیل کی دوائی کے استعمال کرنے کی بُہت سفارش کرتے ہیں۔

| | | |
|---|---|---|
| کیروسین آئل | ——— | ایک پائنٹ |
| نرم صابُون | ——— | ایک پاؤنڈ |
| پانی | ——— | ایک گیلن |

یہ مُرکّب تمام جسم پر لگا سکتے ہیں۔

تمباکو کا جوشاندہ بھی حسب ذیل طریقہ سے طیار کر کے استعمال کر سکتے ہیں۔ ایک حصّہ تمباکو اور ایک سو ساٹھ ۱۶۰ حصّہ پانی یا ایک ڈرام تمباکو کو ایک پائنٹ پانی میں جوش دیکر طیار کریں اور ہیز صاحب ایک پائنٹ جوش دئے ہوئے پانی میں ایک آونس تمباکو کی سفارش کرتے ہیں۔ یہ تمام جسم پر ایک ہی دفعہ نہ لگانا چاہیئے۔ سب سے زیادہ طاقتور

دافع پیریسائٹ اسٹیوز ایکر کا مرہم ہے جو بطریق ذیل طیار کیا جاتا ہے۔ اسٹیوز ایکر کے بیج دو حصہ۔ چربی آٹھ حصہ۔ اوِ آئل یعنی زیتون کا تیل ایک حصہ ان کو سینڈ باتھ یعنے سلیٹ پر باہم ملا کر ململ کے کپڑے میں سے چھان لو۔ ذیل کے نسخہ جات بھی بہت مفید ہوتے ہیں۔

گھوڑوں میں جبکہ منیج کا علاج کرو تو جلد پر کسی قسم کی ادویات لگانے سے پیشتر صابون اور گرم پانی سے جس میں قدرے کاربونیٹ آف سوڈا یا پوٹاش ملا لیا گیا ہو جانور کو خوب نہلاؤ اور تب مرہم یا دیگر شے جو کچھ استعمال کرنا چاہو خوب اچھی طرح سے لگاؤ اور ایک مرتبہ لگائی ہوئی دوا پانچ یا چھ روز سے زیادہ نہ لگی رہنے دو اور پھر تین روز کے بعد جانور کو پھر خوب اچھی طرح سے نہلا کر تازی دوا لگاؤ اور یہ ادویات حسب طریقہ بالا ۳ یا ۴ دفعہ استعمال کرو۔ کرموں کے کچھ انڈے ان سوراخوں میں رہ جاتے ہیں جو کرم اپنی ڈرمس میں بنا لیتے ہیں اور اول استعمال سے نہیں مر جاتے۔ یہانتک کہ جانور پر منیج کا نیا حملہ پھر غالب آجاتا ہے۔ ذیل کا ڈریسنگ منیج کے لئے بہت ہی عمدہ ہے مگر صرف اُن گھوڑوں کے لئے مفید ہے جو علیحدہ کر دیئے گئے ہوں۔ ٹار کا تیل دو آؤنس۔ گلیسرین ایک آؤنس۔ کاربونیٹ آف پوٹاش ایک آؤنس۔ سلفر ایک آؤنس۔ تیل بینز ۲ آؤنس۔ ان سب اشیاء کو باہم ملا کر دھوپ میں رکھ دو اور وقتاً فوقتاً ہلاتے رہو اور جس جگہ لگانا منظور ہو رگڑ کر جلد پر سے کھرنڈ بہ احتیاط اُتار کر وہاں بہت اچھی طرح مالش کرنا۔ یہ ایک وقت میں نصف جسم پر ملا جا سکتا ہے جس کو تین روز کے بعد اچھی طرح دھو کر پھر مل سکتے ہیں۔ بلکہ حسب ضرورت سہ بارہ یا بار چہارم بھی۔

عموماً یہ خیال کیا گیا ہے کہ سر کا پٹک قسم کی منیج کے علاج میں سادہ ڈریسنگ مثلاً گندھک اور تمباکو بہت ہی مفید ہوتے ہیں۔ اور ہیز صاحب نسخہ جات ذیل کی سفارش کرتے ہیں۔

**نسخہ اوّل۔** کریولین ——— ایک آؤنس

پانی ——— ایک پائنٹ
نسخہ دوم۔ کریازوٹ ——— ۴ ڈرام
الکحال ——— ۵۔ آؤنس
پانی ——— ۱۲۔ آؤنس
نسخہ سوئم۔ کیروسین ——— ایک پائنٹ
میٹھا تیل ——— ۲۔ پائنٹ

مَیں یہ بھی بیان کرنا چاہتا ہوں کہ مِنرل آئل یا کیروسین آئل بھی جلد پر خراشدار اثر کر سکتا ہے جس کے جذب ہو جانے سے بھی زہریلی علامات پیدا ہو سکتی ہیں گو زہریلی علامات کروسیو سبلی میٹ مرکیوریل آئنٹمنٹ یعنے پارے کے مرہموں سے بھی وقوع میں آسکتی ہیں۔ مگر کیروسین آئل ان کرموں کے ہلاک کرنے میں ایسی مؤثر دوائی ہے کہ ہر جگہ بآسانی دستیاب ہو سکتی ہے اور مِنج ڈریسنگ کیلئے مَیں اس کو بہت بیش قیمت اور مُفید سمجھتا ہوں۔ اگر مٹی کے تیل کی مقدار جلد پر زیادہ خراش کروے تو ہم اس کے ایسے اثر کو رفع کرنے کے لئے اُسے بآسانی ڈائیلیوٹ کر سکتے ہیں جو تھوڑا سا میٹھا تیل ملانے کے ذریعہ کیا جا سکتا ہے۔

پر کلورائڈ آف مرکری یا کسی دیگر پارے کے مرہم کا استعمال سوراپٹک قسم کی مِنج کے اسباب تک ہی محدود رکھنا چاہیئے۔ یعنے جہاں اس کے لگانے کی ضرورت ہی ہو تھوڑی سطح پر لگانی چاہیئے اور بلا ضرورت اِس قسم کے مرہم کے استعمال کو جاری نہ رکھا جاوے اور نہ ہی زیادہ تیز طاقت کا مرہم لگایا جاوے سرکاپٹک قسم کی مِنج کا علاج کم از کم پندرہ ۱۵ روز کرنا پڑیگا؟

ایک اور بات احتیاط سے یاد رکھنی چاہیئے یعنے یہ کہ کسی بیمار جانور کی تمام جلد کا علاج کرنا چاہیئے۔ اور اگر ضرورت ہو تو یکے بعد دیگرے اُس کے تمام حصّوں کو احتیاط سے ڈریس بھی کریں یہ بھی یاد رکھنا چاہیئے کہ جو انڈے اُس کے سوراخوں میں جمع ہو رہے تھے اور جو کہ اب آہستہ آہستہ سطح تک آرہے ہیں تا وقتیکہ اس ڈریسنگ کو دوبارہ لگانے

ذریعہ مارنہ دئے جاویں جمع ہوکر پھر اس مرض کی علامات پیدا کر دینگے۔ کرانک منیج کے سخت حالات میں عمدہ خوراک دینا ضروری ہے اور سنکھیا کی چھوٹی چھوٹی خوراکیں دینا نہایت ضروری ہوتا ہے۔ سرکا پٹک منیج کا علاج کرنے میں ذیل کی تجاویز اور قاعدے خاص کر فوجی گھوڑوں میں منیج کا بندوبست کرنے میں بہت ہی مفید ہوتے ہیں۔

جب گھوڑا منیج سے مریض تشخیص ہوجاوے تو علیحدہ کرکے فوراً ایک خاص اصطبل یا کسی اور علیحدہ جگہ میں رکھا جاتا ہے اور اس خاص اصطبل یا جگہ میں کوئی دیگر تندرست جانور نہ رکھنا چاہئے اور نہ کوئی ایسا جانور رکھنا چاہئے جو کسی دیگر مرض میں مبتلا ہو۔ اسکو ایک ہی سوار یا سائیس دیکھا کرے جو کہ اسکا خریرہ و برش وغیرہ بھی اسی اصطبل میں چھوڑ جایا کرے۔ ایسا بیمار گھوڑا عام پانی کے چہبچوں پر نہ لیجانا چاہئے اور اس کو ایک ایسی جگہ ہر روز ٹہلانا چاہئے جو دوسرے گھوڑوں کے ٹہلانے کی جگہ سے بالکل علیحدہ ہو۔ مریض گھوڑے کا ساز۔ گردنی اور خریرہ و برش ویٹرینری سرجن صاحب کے زیر نگرانی رہے جو ان چیزوں کو ایک خاص جگہ میں رکھیں گے اور جب تک کہ ان کو ڈس انفکٹ نہ کرالیں دوبارہ استعمال کے واسطے ہرگز باہر نہ نکالیں۔ بیمار گھوڑے کے آس پاس کے دو گھوڑے جو کچھ عرصہ اس کے پاس رہتے رہے ہوں مشتبہ سمجھنے چاہئیں اور اگر ممکن ہو تو انکو ایک علیحدہ خاص اصطبل میں رکھنا چاہئے۔ ورنہ اصطبل کے اخیر کے کمروں میں یا تھانوں میں رکھنا چاہئے اور احتیاط سے دیکھتے بھی رہیں۔

ویٹرینری سرجن صاحب ہر روز اس کا ملاحظہ کیا کریں اور دس یوم تک انہیں اپنی زیر نگرانی رکھیں۔ تھان جو ان گھوڑوں کے نکالنے سے خالی ہوجاویں صاف کرکے ڈس انفکٹ کر لینے چاہئیں اور یہ عمل ویٹرینری سرجن صاحب کے زیر ہدایت ہونا چاہئے جب کسی رسالہ میں منیج بکثرت پھیلی ہو اور بسبب کثرت بیمار گھوڑوں کے متعدی صورت اختیار کرلے تو ویٹرینری سرجن صاحب کو تمام مریضوں کی بڑی نگرانی کرنی چاہئے انکو چاہئے کہ افسران اعلیٰ دادلے کو مشورہ دیں کہ جو گھوڑا اپنے آپکو رگڑتا پاویں اسکی رپورٹ کریں۔ ایسے حالات میں جس گھوڑے کی کھال اڑی ہوئی دکھائی دے اور جس میں زخمی

بھی کھجلی کے آثار نمودار ہوں اُس کو مشتبہ سمجھیں اور لائن سے نکال کر جدا کر دیں۔ اُسکے تھان کو صاف کر کے ڈس انفکٹ کر دیں۔

کم سے کم اصطبلوں کی قطاریں ضرور ہی ویٹرنیری سرجن صاحب کے ماتحت کر دینی چاہئیں۔ ایک تو اُن گھوڑوں کے واسطے جن کو منیج ہوا اور جن کا ابھی علاج نہ ہُوا ہو۔ جس جگہ اُن کے بال کاٹے جائینگے اور اُن کو ڈریس کیا جاویگا اور دوسری قطار اُن گھوڑوں کے رکھنے کے لئے کہ جو دوا لگانے کے بعد وہاں آجاویں اور تا وقتیکہ وہ شفایاب نہ ہوں اُن کو وہیں رکھا جاوے۔ کسی گھوڑے کو قدرے کم و بیش مرض ہونے کا کچھ مضایقہ نہیں اُس کے بال تمام بدن پر سے کاٹ کر دوائی بھی تمام جسم پر لگانی چاہیئے۔

بال جو کاٹ کر علیحدہ کئے جاویں وہ تھان کے ایک کونے میں جمع کر لینے چاہئیں اور کاربالک ایسڈ کے ایک فیصدی عرق میں تر کر کے دو رویجا کر گہرا گڑھا کھود کر دبا دینے چاہئیں جب گھوڑے شفایاب ہو جاویں تو اگر ہو سکے اُن کو ملاحظہ کے واسطے شفاخانے کے تھانوں میں یا کسی خاص اصطبل میں رکھنا چاہیئے مگر سواری یا کام کے واسطے اُن کو کسی حالت میں نہ بھیجنا چاہیئے۔ تا وقتیکہ مرض اور علاج کے تمام آثار رفع نہ ہوں۔ یعنی جبکہ جلد نرم ہو جاوے اور بال ہر ایک جگہ پیدا ہونے لگیں تو کام پر بھیجو۔ ایک سرکار سرکاری مورخہ ۶ جنوری ۱۸۷۲ء میں بیان کیا گیا ہے کہ کوئی گھوڑا مشتبہ یا کسی مرض متعدی سے بیمار کوچ کے وقت سڑکوں پر نہ گذرنے پاوے۔

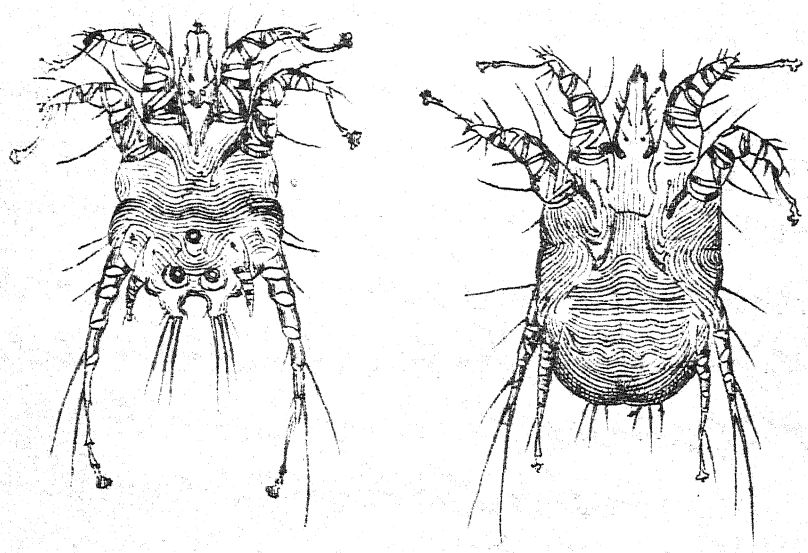
جنگ کے وقت فوجوں میں گھوڑے جو امراض متعدی میں مبتلا یا مشتبہ ہوں اور دنے فوراً علیحدہ کر دیئے جاویں اور مقامی حکام کو جہاں اُن کا مقام ہوتا ہے اِس مرض سے اطلاع دیجایا کرے۔ جو گھوڑے منیج سے بیمار ہوں معہ اُنکے اسباب کے خاص ڈیپو میں بھیجے جاویں اور یہ خاص ڈیپو اُن گھوڑوں کے واسطے جو اِس اقسام کے امراض متعدی سے بیمار ہوں گاؤں یا دیہات میں قائم کئے جاویں جو آمد و رفت کی سڑکوں اور کوچ کے مقامی راستے سے باہر ہوں۔ وہ گھوڑے جو شفایاب ہو جاویں اپنے رسالوں میں بھیجے جانے کیلئے اِن ڈیپو میں سے نہ نکالے جاویں تا وقتیکہ تمام آثار مرض اور علاج رفع ہو کر اُن کا

متعلقہ اسباب باحتیاط اور کامل طور پر ڈس انفکٹ نہ کیا جا چکا ہو۔

## سورو پٹک قسم کی خارش یا کھجلی

یہ خارش کی دوسری قسم ہے جو گھوڑوں میں دیکھی جاتی ہے۔ اس کا یہ نام اس کے پیدا کرنیوالے کرم کے نام سے نکلا ہے۔ جس کو سوراپٹیس ایکرائی کہتے ہیں۔

اس قسم کے کرم اُن سے مختلف ہوتے ہیں جن کا اخیر میں ذکر کیا گیا ہے کہ جلد کی سطح پر رہا کرتے ہیں۔ یہ بہت سے باہم اکٹھے ہو کر رہا کرتے ہیں اور خاصکر گردن اور ایال کے کناروں پر رہنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔ اس قسم کے کرموں سے پیدا شدہ



سورو پٹک ایکرائی مادین — سورو پٹک ایکرائی نر

خارش سرکا پٹک قسم کی خارش سے کم متعدی اور کم خوفناک ہوتی ہے مگر خارش کی تیسری قسم سے زیادہ متعدی اور زیادہ ضروری ہے۔ اسکا کرم سیراسٹی میں رہا کرتا ہے سورو پٹس قسم کے پیریسائٹ کا جمع کرنا واقعی بہت آسان ہوتا ہے صرف یہ ضروری ہے کہ اگر کچھ ترکھرنڈ اُتار کر اُنہیں دھوپ میں رکھیں تو تمام پیریسائٹس بہت آسانی سے دیکھے جا سکیں گے جو نقرئی سفید بہت چھوٹے چھوٹے اجسام ادھر ادھر حرکت

کرتے ہوئے دیکھے جائینگے۔ بدیں وجہ ہم اس قسم مرض کو سرکا پٹک قسم کی کھجلی سے بآسانی تشخیص کر سکتے ہیں۔ یہ کرم جلد کو کاٹ ڈالتے ہیں جس میں سے سیرم نکلنے لگتی ہے جسکو یہ کھا جایا کرتے ہیں۔ ان کی کاٹ سے پیدا شدہ سوزش اور انکے تھوک سے پیدا شدہ خراش ایپی ڈرمس کو موٹا بنا دیتی ہے جس سے یہ کرم اس میں چھید کر کے سیرم (اپنی خوراک) حاصل نہیں کر سکتے۔ ازیں سبب یہ واقع ہوتا ہے کہ یہ کرم سیرم حاصل کرنے کو متواتر طور پر نئی نئی جلد میں کاٹتے رہتے ہیں جو اس قسم کی خارش کے پھیلنے کا خاص سبب ہے۔ اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ جس مقام پر خارش کا داغ ہوتا ہے وہاں بہت سے کرم پائے جاتے ہیں۔ یہ کرم سرکا پٹک قسم کے کرموں سے زیادہ خراش پیدا کرتے ہیں۔ اس کی خارش سوائے ٹانگوں کے باقی تمام جسم پر ہو سکتی ہے مگر عموماً گردن کے بالائی حصہ پر ایال کی جڑوں میں کنگھی یا سر پر اور دم پر زیادہ تر دیکھی جاتی ہے۔ اور چونکہ اس کے پیدا ہوتے ہی خارش ہونے لگتی ہے اسلئے ہم دیکھتے ہیں کہ جانور ان حصوں کو رگڑا کرتا ہے اس کی رگڑ پشت مدھو یا ریڑھ وغیرہ حصوں پر نہیں دیکھی جاتی اور اسلئے سرکا پٹک قسم کی منیج سے یہ مختلف ہوتی ہے۔ پہلی علامت عموماً یہ نظر آتی ہے کہ کرموں کی کاٹ سے بہت سے آبلے پیدا ہو جاتے ہیں جن میں سے ایک قسم کی رطوبت نکل کر خشک ہو کر کسی قدر موٹے موٹے کھرنڈ بنجاتے ہیں۔ جبکہ بال بھی گر جاتے ہیں جلد نسبتاً موٹی اور پر شکن ہو جاتی ہے جس میں خارش بہت آیا کرتی ہے یہ بیماری تمام جسم پر بہت جلد پھیل جایا کرتی ہے۔

سورو پٹیس پیریسائٹ جسم کے باہر ۹ ہفتہ تک زندہ رہتے ہیں مگر نمیدا اور میسلے اسطبلوں میں زیادہ عرصہ غالباً دس ہفتہ یا اس سے بھی زیادہ عرصہ تک جی سکتے ہیں۔

**منیج یعنی خارش یا کھجلی کا علاج۔** جنگ کے موقعہ پر کھجلی کے انتظام و استیصال کا سوال ایک بہت مشکل سوال ہوتا ہے۔ اس کے متعلق کوارٹر ماسٹر جنرل کے احکامات یہ ہیں کہ ماؤف جانوران کو کسی فیلڈ ویٹری ہسپتال میں بھیجدینا چاہیئے اور جب ان کا ابتدائی ڈریسنگ عمل میں لایا جا چکے تو پھر کسی بیس ویٹرینری ہسپتال میں بھیجنا چاہیئے۔

موجودہ جنگ میں بملک فرانس لڑائی کے شروع ہوتے ہی کھجلی کا مرض بڑی تیزی سے پھیل گیا تھا جو باوجود علاج کے اب تک جاری ہے اور چونکہ اس عارضہ سے گھوڑے بہت لاغر و نحیف اور کام کے ناقابل ہو گئے ہیں اس سے بہت نقصان پہونچا۔ یاد رہے کہ اس کا علاج ایسے موقعہ پر آسان نہیں ہوتا۔ چنانچہ تین ضروری امور غور طلب ہوتے ہیں۔

(۱) علیحدگی کا عمل میں لانا۔ (۲) طبی علاج معالجہ اور (۳) زین و ساز و ظروف وغیرہ کا ملاحظہ۔

ان میں علیحدگی کا عمل سب سے مشکل ہے لیکن ممکن بھی ہے اور عمل میں بھی ضرور لانا چاہیئے۔ کیونکہ علیحدگی سے مرض رک جاتا ہے اور علاج میں امداد ملجاتی ہے بلحاظ علاج معالجہ کے جہانتک کہ ابتک کامیابی ہوئی ہے سب سے اعلیٰ تجویز یہ ہے کہ مریض کے کل جسم کے بال کاٹ کر کسی برش سے خوب مالش کریں اور مفصلہ ذیل مرہم جسم پر لگا دیں۔

نسخہ { چربی ۴ حصہ۔ گندھک ۱½ حصہ۔ پٹرول ایک حصہ۔ کاربونیٹ آف سوڈا ۲ حصہ } یہ جملہ اشیاء جنگ یورپ میں بآسانی دستیاب ہو جاتی ہیں۔

یہ مرہم تین یوم تک لگائے رکھنے کے بعد ۱ فیصدی کے کاربونیٹ آف سوڈا کے سلوشن سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ سب سے زیادہ احتیاط اس امر کی رکھنی چاہیئے کہ جانور کو کامل طور پر ڈریس کر دیا کریں ورنہ مرض کا عود کر آنا ممکنات سے ہوگا کیونکہ بعض پیرسائٹ مرہم سے بچ نکلیں گے جو پھر بیماری پھیلا دینگے۔

گھوڑے کا ساز وغیرہ اور سائیسوں کے ظروف و سامان تو گرم کاربولک لوشن کے ذریعہ اچھی طرح صاف و پاک کئے جا سکتے ہیں۔ جو گھوڑے زیر علاج ہوں انہیں علیحدگی کے عمل میں رکھکر ان سے کام بھی لیتے رہیں +

# سوال و جواب مینج سکیبیز یعنی خارش یا کھجلی کھوڑوں میں

س۔ کھجلی کیا مرض ہے۔

ج۔ یہ جلد کی متعدی مرض ہے جس میں خارش ہوا کرتی ہے جسم پر چھوٹے چھوٹے دانے پھڑیا آبلے سے ابھر آتے ہیں۔ مریض کے بال گر جاتے ہیں اور مرض خارش کے کرم اکیرس کی موجودگی سے جلد موٹی پڑ جاتی ہے۔

س۔ کھجلی کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ خارش کا مرض ایک باریک کیڑے کے باعث جس کو اکیرائی کہتے ہیں اور جو خاندان اکیریڈا سے تعلق رکھتا ہے عارض ہو جاتا ہے۔ مکڑی بھی اسی اکیریڈا خاندان سے تعلق رکھتی ہے۔

س۔ کیا کھجلی کا عارضہ بھی ایک قسم کے اکیرس کرم سے لاحق ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں اکیرائی کی تین قسمیں ہیں جو کھجلی کے عوارض کا باعث ہوا کرتی ہیں۔

س۔ ان کا حال بیان کرو۔

ج۔ (۱) سرکاپٹیز یعنی گوشت میں گھس جانیوالے کرم (۲) سورو پٹیز یعنی وہ جو کھجلی کا باعث ہوتے ہیں اور (۳) سمبیوٹیز یعنی کنبے کے ساتھ رہنے والے کرم۔

س۔ کیا ان ہر سہ اقسام اکیرائی سے پیدا شدہ خارش یکساں ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ جب یہ سرکاپٹس قسم کے کرم سے پیدا ہوتی ہے۔ تو سرکاپٹک مینج کہلاتی ہے۔ اور جب سوروپٹس قسم کے کرم سے عارض ہوتی ہے۔ تو سوروپٹک مینج کہلاتی ہے۔ اور جب سمبیوٹس قسم کے کرم سے لاحق ہوتی ہے۔ تو اسے سمبیوٹک مینج کہتے ہیں۔

س۔ کھجلی کے پریڈسپوزنگ اسباب بتلاؤ۔

ج۔ گھوڑے اور دیگر اقسام جانوران میں تکان اور لاغری پیدا کرنیوالے جملہ اسباب حملہ خارش ہو جانے اور اس کے پھیلنے کے اسباب سمجھے جانے چاہئیں۔ طاقت صلب ہو جانا۔ تکان اور جسم کو صاف نہ کرنا۔ ناکافی و نامناسب غذا کھلانا اور سردی و گرمی وغیرہ موسموں کا جسم پر مؤثر ہوتے رہنا سب کے سب پریڈسپوزنگ اسباب ہوتے ہیں۔

س۔ تب تو میرے خیال میں بوقت جنگ یہ مرض بہت تکلیف دہ ہوتا ہوگا۔

ج۔ بیشک بہت تکلیف دہ ہوتا ہے۔

س۔ جوان جانوروں پر اسکا حملہ آسانی سے ہوتا ہے یا بوڑھے جانور جلد اس کی زد میں آجاتے ہیں۔

ج۔ جوانوں پر آسانی سے حملہ ہو جاتا ہے۔

س۔ گھوڑوں کو سب سے زیادہ کونسی قسم کی خارش عارض ہوا کرتی ہے۔

ج۔ سورو پٹک قسم کی۔

س۔ اور کونسی قسم کی منیج کا علاج سب سے مشکل ہوتا ہے۔

ج۔ سرکاپٹک قسم کی خارش کا علاج بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ ہندوستان میں خارش کا حملہ زیادہ تر کس قسم کے جانوروں پر ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بالعموم گھوڑے اور خچر ہی اس میں لاحق ہو جاتے ہیں۔ ان سے کم خر مبتلا ہوتے ہیں مگر مویشیان کو یہ عارضہ شاذ و نادر ہی ہوتا ہے گو بھیڑوں و شتران میں یہ عارضہ بہت پھیلا رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ عارضہ اُن گھوڑوں کو بھی عارض ہو جاتا ہے جو اصطبل میں باندھ کر رکھے جاویں اور جن کے جسم کی صفائی و مالش اچھی ہوتی ہو۔

ج۔ نہیں۔ ایسے گھوڑوں میں یہ بہت کم پایا جاتا ہے۔

س۔ گھوڑوں کی سرکاپٹک منیج کی تعریف کرو۔

ج۔ سرکاپٹس سکیبی اکوائی کے ذریعہ پیدا شدہ منیج کو سرکاپٹک قسم کی خارش کہتے ہیں۔

س۔ کیا گھوڑوں میں عام طور پر اسی قسم کی خارش دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ نہیں بلکہ سورو پٹک قسم کی خارش بہت عام طور پر پائی جاتی ہے۔
س۔ سرکاپٹک قسم کی خارش عموماً کس حصۂ جسم پر نمودار ہوا کرتی ہے۔
ج۔ بہت ہی عام طور پر مدھو پر نمودار ہوا کرتی ہے پھر وہاں سے گردن۔ شانے اور پشت کے ساتھ ساتھ پھیلتی چلی جاتی ہے بلکہ خراب حالات میں باستثناء اُن حصص جسم کے جو دراز بالوں سے پنہاں رہتے ہیں جسم کی کل سطح پر پھیل جاتی ہے۔
س۔ سب سے پہلی علامت کیا ظہور میں آیا کرتی ہے۔
ج۔ اوّل خارش بہت ہی سخت ہوا کرتی ہے حتیٰ کہ گھوڑا بار بار اپنے جسم کو اصطبل ڈونگے یا کسی اور چیز سے جو وقت پر موجود ہو رگڑتا اور گھستا رہتا ہے اور ٹاپیں مارا کرتا ہے۔
س۔ اگر ماؤف حصص جسم کو اُنگلی سے کھجلا دیں تو کیا واقع ہوگا۔
ج۔ گھوڑا پسندیدگی اور خوشی کا اظہار کرتا ہوا اپنا سر پھیلا دیگا اور کھجلانیوالے آدمی کی طرف کو جھکے گا اور بالائی لب کو ہلاتا ہوا شکریہ ادا کریگا۔
س۔ کیا خارش دن میں زیادہ ہوا کرتی ہے یا شب کو۔
ج۔ شب کو خارش بہت زیادہ ہوتی ہے۔
س۔ اس کے بعد کیا علامت ظہور میں آتی ہے۔
ج۔ اس کے بعد دانے اُبھر آتے ہیں جو مدھو یا گردن یا کسی مقام پر جسے گھوڑا رگڑتا ہو ہاتھ پھرانے سے معلوم کئے جا سکیں گے۔
س۔ امتحان کرنے پر یہ دانے کیسے معلوم پڑینگے۔
ج۔ بہت چھوٹی پیپیاں جس میں دو یا تین بال لگے رہتے ہیں دکھلائی دیا کرتی ہیں۔
س۔ کیا یہ کھرنڈ آسانی سے اُتارے جا سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں بہت آسانی سے اُتارے جا سکتے ہیں۔

س۔ انہیں اُتارنے کے بعد کیا رہ جاتا ہے۔
ج۔ چھوٹی سی سُرخ نمناک سطح قریباً ½ انچ قطر کی باقی رہ جاتی ہے۔
س۔ اِن کے پیدا ہو جانے کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ سرکاپٹ کرم جلد میں سوراخ کر لیتے اور غالے بنا لیتے ہیں کہ جہاں انڈے دیا کریں اسی باعث سے اُس میں خراش ہو کر سوزش ہو جاتی ہے۔
س۔ مرض کے دیرینہ ہو جانے کی صورت میں کیا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ جسم کی بڑی سطح ماؤف ہو جانے کے باعث وہاں سے بال اُتر جاتے ہیں جس کے بعد بہت کچھ بیقاعدہ سے پاچیز رہجاتے ہیں بلکہ بہت سی جگہوں میں رگڑ لگنے پر سطح خام نکل آتی ہے۔ جلد کی تپیوں کے کھُرنڈ بنجاتے ہیں اور جو جلد حلقہ دار ہو گئی اور موٹی پڑ گئی ہے اُس پر سیرم کا اجتماع ہو جاتا ہے۔
س۔ اِس کی تیسری اور بہت ضروری علامت بتلاؤ۔
ج۔ سرکاپٹس کرم کا دکھلائی دینا۔
س۔ کیا سرکاپٹس کرموں کا دریافت کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ اُن کا پتہ لگانے کے لئے کچھ ہنر درکار ہوتا ہے۔
س۔ کیوں۔
ج۔ کچھ تو اِس باعث سے کہ یہ کرم بحالت مجموعی ایک ہی جگہ اکٹھے نہیں رہتے اور کچھ اِس وجہ سے کہ یہ سطح جلد پر نہ رہ کر گہرائی تک گوشت میں سکونت اختیار کر لیتے ہیں۔
س۔ بموسم سرما انہیں بآسانی معلوم کر سکتے ہیں یا بموسم گرما۔
ج۔ تیز دھوپ کیوقت سطح جلد پر اِن کا بآسانی پتہ لگایا جا سکتا ہے۔
س۔ نامبردہ پیرسیائٹ کا پتہ لگانے کیلئے ہم کو کس طرح تلاش کرنا چاہئے۔
ج۔ تھوڑی دیر گھوڑے کو دھوپ میں کھڑا رکھیں اور کھُرنڈ کو ماؤف حصہ کی جلد کے کنارے پر سے اچھی گہرائی تک کھُرچ کر اُتار لیں اور خون بیشک نکلجانے دیں

کیونکہ چھوٹے کیڑے گہرائی میں رہا کرتے ہیں۔ پھر اس طرح اُتاری ہوئی کھرنڈ یا پپڑی کو ۱۰ فیصدی کے کاسٹک پوٹاش سلوشن میں رکھکر کسی پرچے پر پھیلا کر ایک کور گلاس سے ڈھک دیں اور بذریعہ ہلکی طاقت کی خوردبین کے امتحان کریں۔

س۔ تب تو خوردبین درکار ہوگی۔

ج۔ ہاں ضرور مطلوب ہوگی۔ کیونکہ یہ پیریسائٹ اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ برہنہ آنکھ سے نہیں دیکھا جاسکے گا۔

س۔ کیا صرف ایک سلائڈ کا امتحان کرنا کافی ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں اگر ضرورت پڑے تو بہت سے سلائڈ کا امتحان کرنا چاہیئے۔

س۔ سرکاپٹک قسم کی خارش کا دوران گھوڑوں میں کتنا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ اوّل تو اس کا بڑھنا سست ہوتا ہے مگر اس کی رفتار میں ایک معیّن وقت ایسا بھی آتا ہے جبکہ یہ حیرت انگیز تیزی سے پھیلتا ہے جبکہ اگر موافق حالات پاتا رہے تو ایک ہفتہ میں ہی تمام جسم پر پھیل جائیگا۔

س۔ کیا اس پیریسائٹ سے پیدا کردہ خراش گھوڑے کی صحت پر کوئی خراب تاثیر بھی کیا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں اس خراش کے باعث مریض جلد جلد لاغر ہوتا چلا جاتا ہے۔ جلد بہت موٹی اور اُس میں حلقے پڑ جاتے ہیں۔ گرم پتی دار ہوتی ہے اور اُس پر سے بال جھڑ جایا کرتے ہیں۔ کہیں کہیں اجراء خون ہوا کرتا ہے۔ اگر گھوڑوں کا علاج ہی نہ کیا جاوے یا اُنہیں خراب خوراک دیجاوے اور اچھی دیکھ بھال یا مالش نہ کی جاوے تو اموات تک نوبت پہونچ جاتی ہے۔

س۔ کیا سرکاپٹک قسم کی کھجلی بہت متعدی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت متعدی ہوتی ہے کیونکہ اس کی چھوت ایک گھوڑے سے دوسرے کو بہت جلد لگجاتی ہے۔ اسی لئے بہت تھوڑے عرصہ میں ایک رجمنٹ۔ بریگیڈ بلکہ

کسی بڑی فوج کے گھوڑے بھی موقعہ ملنے پر چھوت حاصل کر لیتے ہیں۔

س۔ سرکاپٹک مینج اتنی متعدی کیوں ہوتی ہے۔

ج۔ کیونکہ مادین کرم بہ تعداد کثیر ہوا کرتے ہیں۔ ادھر وادھر گھومتے ہوئے ایپی ڈرمس میں چھپ جاتے ہیں تاکہ برش کرنے۔ کاٹنے یا کھجلانے کے ذریعہ جسم سے نہ اتارے جاسکیں۔

س۔ یہ مرض بہت ہی متعدی کب ہوتا ہے۔

ج۔ شروع میں تو اتنا وبائی نہیں ہوتا جتنا پتیاں اور کھرنڈ بجانے پر ہو جاتا ہے کیونکہ تب نامبردہ پیریسائٹ بآسانی ایک جانور سے دوسرے جانور میں گذر جاتا ہے اور ذرا سا اتصال بھی وبا پھیلانے کو کافی ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا گھوڑے کی سرکاپٹک مینج انسان کو بھی لگ جاتی ہے۔

ج۔ ہاں لگ جاتی ہے مگر اتنی آسانی سے نہیں جتنی کہ گھوڑے سے گھوڑے کو لگ جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ آدمی کے جسم پر اچھی طرح پھلتا پھولتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بہت اچھی طرح نہیں پھلتا پھولتا۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ جانور کے جسم سے اتارا جانے کے بعد بھی عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ سرکاپٹس کرم تاوقتیکہ نمناک ہوا یا کھاد وغیرہ میں رہنے کا موقعہ نہ پاوے ۵ یا ۶ یوم میں ہی ہلاک ہو جاتا ہے ورنہ بیشک ۵ یوم تک رہ سکتا ہے۔

س۔ اس کی چھوت کس طرح پھیل جاتی ہے۔

ج۔ پیریسائٹس کی نقل مکانی خواہ براہ راست ہو یا کسی توصل سے یعنی جبکہ اسکا پیریسائٹ مریض جانور کی جلد سے اتر کر کسی تندرست جانور کی جلد پر جا پہونچتا ہے تو چھوت پھیلا دیتا ہے۔

س۔ یہ کس طرح وقوع میں آسکتا ہے۔

ج۔ مریض اور تندرست جانوروں کو ملے جلے رکھنے سے یا زین وساز۔ جھول۔ ظروف۔ کوڑا کرکٹ اصطبلوں کا چوبی سامان یا بلکہ وہ انسان بھی جو مریضوں سے چھوت آلودہ اشیاء کو چھوتے رہے ہوں اس کی چھوت پھیلا سکتے ہیں۔

س۔ تم کہتے ہو کہ سرکا پٹک قسم کی خارش بہت چھوت دار ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بعض ڈاکٹروں کی رائے میں تو یہ کھجلی سورو پٹک قسم سے زیادہ متعدی ہوتی ہے مگر بعضوں کی رائے میں سورو پٹک قسم کی خارش ہی زیادہ متعدی ہوتی ہے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ انڈے کی حالت میں بھی زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں انڈے زمین۔ کمبلوں۔ اور چوبی اشیاء وغیرہ پر بھی ہفتوں زندہ رہ سکتے ہیں۔ پھر یہ ہی انڈے اگر گھوڑے کی جلد پر پہونچ کر موافق حالات پا دیں تو نشوونما پاکر باعث مرض ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ جلد تعداد بڑھا لیا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں موافق حالات ملنے پر بہت ہی جلد بڑھ جاتا ہے۔

س۔ یہ کس طرح تعداد میں بڑھ جاتے ہیں۔

ج۔ مادین سرکا پٹس اپنی ڈرمس میں جو خانے بنا لیتی ہے ہر خانے میں ۱۰ سے ۲۴ تک یا زیادہ انڈے دیا کرتی ہے۔

س۔ ان انڈوں کے سینے میں کتنا عرصہ لگ جاتا ہے۔

ج۔ ۲۴ گھنٹہ سے لیکر ۱۰ یوم تک لگ جاتے ہیں۔

س۔ نر اور مادین کا تناسب بتلاؤ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ ½ نر اور ½ مادین کرم ہوا کرتے ہیں۔

س۔ انڈے میں سے کیا برآمد ہوتا ہے۔

ج۔ ایک چھ ٹانگوں کا لاروا نکلتا ہے۔

س۔ اس لاروے کو کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ یہ نشو نما پاکر اپنی کینچلی اُتار ڈالتا اور پھر بالغ ہو جاتا ہے۔
س۔ تپ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ نر و مادین کرم کی جفتی کے بعد مادین پھر جلد اُتار ڈالتی ہے اور انڈے دینے والی مادین ہو جاتی ہے۔
س۔ ان تغیرات کے وقوع میں کتنا عرصہ لگتا ہے۔
ج۔ ۱۰ سے ۱۵ یوم لگ جاتے ہیں۔
س۔ اس پیریسائٹ کے بڑھنے کا شمار کسقدر ہے۔
ج۔ ایک مفرد مادین اسقدر انڈے دیتی ہے کہ اگر اُسے ۱۵ گنا کریں تو نوے یوم میں پندرہ لاکھ کی تعداد تک نوبت پہونچ جائیگی۔
س۔ انکیوبیشن کا زمانہ کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ دس یا بارہ یوم ہوتا ہے۔
س۔ سرکاپٹس کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ ایک چھوٹا سا قریباً گول انچہ کے پچیسویں ۲۵ حصہ کے برابر کرم ہوتا ہے جو برہنہ آنکھ سے دکھلائی نہیں دیا کرتا۔ اس کی ٹانگیں کوتاہ اور موٹی ہوتی ہیں جن میں سے اگر کرم کو پیچھے سے دیکھیں تو پچھلا جوڑا دکھلائی ہی نہیں دیا کرتا۔
س۔ سورو ٹپک منبج کیا ہوتی ہے۔
ج۔ یہ کھجلی کی عام قسم ہے جو سوروپٹس نامی کرم کے باعث عارض ہو جاتی ہے۔
س۔ یہ سوروپٹس کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ سرکاپٹس کرم سے بڑے اور بیضوی شکل کے ہوا کرتے ہیں جنکی ٹانگیں دراز اور پیچھے سے نظر آیا کرتی ہیں۔ یہ پیریسائٹ برہنہ آنکھ سے دیکھے جا سکیں گے یا کسی معمولی بڑھا کر دکھلانے والے شیشے سے بھی پتیوں کو کسی سیاہ کاغذ کے ٹکڑے پر دھوپ میں رکھکر انہیں دیکھ سکیں گے۔
س۔ جسم جانور کے باہر یہ کتنا عرصہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ خشک ہوا میں تو ۴ یوم اور نمیدار ہوا میں ۲۰ سے ۳۰ یوم رہ سکتا ہے اور اگرچہ بظاہر مُردہ نظر آویگا لیکن اگر نمیدار گرم ہوا لگیگی تو ۶ یا ۸ ہفتہ تک از سر نو زندہ ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ یہ کس طرح زندہ رہ سکتا ہے۔

ج۔ جلد کو کاٹ کر باہر نکلی ہوئی سیرم کو کھا کر زندہ رہا کرتے ہیں۔ یہ سطح جلد پر بیشمار اکٹھے رہتے ہیں۔

س۔ پیریسائٹ مذکور جسم کے کس حصہ پر رہنے کو ترجیح دیتا ہے۔

ج۔ جو بہت ہی موٹے اور گھنے بالوں سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

س۔ مثال دیکر بتلاؤ۔

ج۔ گردن۔ گاچی اور دُم گزہ پر۔

س۔ پھر یہاں سے جسم پر یہ کس طرح پھیل جاتا ہے۔

ج۔ یہ پیریسائٹ جسم پر پہونچ کر جلد میں کاٹتے ہیں اور وہاں چھوٹے چھوٹے آبلہ پیدا کر دیتے ہیں جن کے ٹوٹ جانے پر اُن میں سے سیرم رستی رہتی ہے جو خشک ہو کر پپڑیاں بنایا کرتی ہے۔

س۔ اُس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ پھر اِن کی بستیاں تعداد میں بڑھتی جائینگی جبکہ اصلی بیچ محیط کے گرد پھیلتا جاتا ہے اور اِس طرح سورایا سِس کے بڑے بڑے دھبے پیدا ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ سخت خراش پیدا کیا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں سرکاپٹس سے زیادہ خراش کیا کرتا ہے۔

س۔ مَیں خیال کرتا ہوں اِس کی خراش سے جلد مجروح ہو جاتی ہے۔ کیا ضرور ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں ضرور ہو جاتی ہے بلکہ اُس میں سوزش بھی ہو جاتی ہے اور اُس پر بہت سا رساؤ بھی ہوتا ہے جس سے اپی ڈرمس ڈھیلی پڑ کر اُتر پڑتی ہے اور رسے ہوئے مادے سے بال بھی اپی ڈرمس کی تہیوں کے ساتھ چپک جایا کرتے

ہیں اور اِس میں اکیرائی بہ تعداد کثیر پنہاں رہتے ہیں۔

س۔ جب یہ مرض کچھ وسعت تک پھیل چکتا ہے تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ سخت اور متواتر رگڑ لگتے رہنے اور کاٹنے سے جلد میں سخت تغیرات وقوع میں آتے ہیں جو خراش اور زخموں کا باعث ہوا کرتے ہیں بلکہ دُنبل بھی بنجاتے ہیں۔

س۔ اِس مرض کا دوران کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ کم متعدی ہوتا ہے اور گوسر کا ٹپک قسم کی طرح جلدی سے وبا نہیں پھیل جاتی مگر کمزور و نحیف جانوروں میں ضرور جلد پھیل جاتی ہے یا جبکہ کسی ریل کے چھکڑے میں یا جہاز میں گھوڑے لکٹھے ہو جاتے ہیں تب بھی پھیل جانی ممکن ہے

س۔ اِس پیرسائٹ کو کس طرح معلوم کر سکیں گے۔

ج۔ مریض جلد پر سے کچھ پپڑیاں چھیل کر اُنہیں کسی گھڑی کے شیشے یا سیاہ کاغذ پر دھوپ میں رکھیں تو تھوڑی ہی دیر میں باریک باریک سفید بُوندیں ادھر ودھر حرکت کرتی ہوئی دیکھی جائینگی اور یہ ہی سورو پٹس ہوا کرتے ہیں۔

س۔ سمبیوٹک قسم کی کھجلی کیا ہوتی ہے۔

ج۔ سمبیوٹس قسم کے کرم سے پیدا شدہ خارش کو سمبیوٹک منج کہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ عام ہوتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ بہت ہی کم دیکھنے میں آتی ہے اور مقابلتاً کچھ نقصان دہ بھی نہیں ہوا کرتی۔

س۔ کیا یہ بہت متعدی ہوتی ہے۔

ج۔ دوسری اقسام کی نسبت کم متعدی ہوتی ہے اور ایک دم شاذ و نادر ہی بہت سے جانور اِس میں مبتلا ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا اِس سے کبھی نقصان بھی ہو جایا کرتا ہے۔

ج۔ اگر غفلت کیجائیگی تو بیشک نقصان ہو جائیگا۔

س۔ سمبیوٹس کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ اکیرائی کی قسم کے کیڑے ہوتے ہیں جو گھوڑوں کے اعضاء پر بکثرت جاگزیں رہتے

ہیں مگر جلد میں نہیں گھس جایا کرتے۔

س۔ یہ کیا تاثیر کیا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ جلد میں کاٹتے ہوئے خراش پیدا کرتے رہتے ہیں۔ جس سے اُس پر پتیاں پیدا ہو جاتی ہیں جس میں یہ بھی سورو پٹس کی طرح جاگزین رہا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ زیادہ متحرک ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں انہیں زیادہ حرکت کرنے کی پرواہ نہیں ہوا کرتی بلکہ جہاں اوّل پہونچ جاتے ہیں وہیں جاگزین ہو جاتے ہیں۔

س۔ میرے خیال میں یہ ضرور پھیل جانے چاہئیں۔

ج۔ بیشک جب کثیر التعداد ہو جاتے ہیں پھیل بھی جایا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ان سے پیدا شدہ مرض کا بڑھنا سست ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ اور یہ گھٹنے و گاچی سے نیچے ہی کے مقامات میں رہا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ پیرا سائٹ آسانی سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں سورو پٹس کی طرح آسانی سے دریافت کر لیا جاتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں بہت دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ نہیں بلکہ عملاً صرف اُن گھوڑوں میں ہی پایا جاتا ہے جنکی ایڑیوں پر کثرت سے بال ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ کرم کیا علامات پیدا کر دیتا ہے۔

ج۔ ٹاپیں مارنا۔ ایک ٹانگ کو دوسری سے رگڑتے رہنا۔

س۔ کیا مرض خارش کے باعث بہت زیادہ ہلاکت وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ سورو پٹک اور سرکاپٹک قسم کی خارش سے جو ہلاکت گھوڑوں میں ہوتی ہے اُس کی تعداد حالات پر منحصر ہوا کرتی ہے مثلاً اگر کمزور گھوڑے کو خارش کا حملہ ہو جاوے تو بعض حالات میں جبکہ موسم سرما اور خراب ہو موت انجام ہو سکتا ہے

س۔ کیا اس سے بہت نقصان پہونچ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں اِس سے جانور بہت لاغر و نحیف ہو جاتے ہیں اور گھوڑے بہت کم کام کرنیکے قابل رہ جاتے ہیں۔

س۔ کیا کچھ جانور اِس سے محفوظیت رکھتے ہیں۔

ج۔ جن گھوڑوں کی خدمت اچھی ہوتی ہے اور جو اچھی خوراک ملنے کے باعث فربہ ہو جاتے ہیں اِس موذی مرض سے اغلباً بچ نکلتے ہیں۔

س۔ مرض خارش کی وبا کے انتظام و استیصال کے لئے ہمیں کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اِسکے لئے باقاعدہ طور پر بہت سخت تدابیر عمل میں لانا ضروری ہوتا ہے۔

س۔ سب سے پہلی بات کیا کرنی چاہیئے۔

ج۔ ہر ایک جانور کا احتیاط سے امتحان کر کے مریضوں کو علیحدہ کر دیں اور جو مشتبہ سمجھے جاویں اُنہیں الگ اور بالکل صاف جانوروں کو سب سے الگ لیجائیں غرض ہر سہ اقسام کو الگ الگ رکھیں اگر مشتبہ مریضوں میں بیماری نمودار ہو جاوے تو اُنہیں بھی بذمرۂ مریضان بھیجدینا چاہیئے۔

س۔ کن جانوروں کو مشتبہ خیال کرنا چاہیئے۔

ج۔ جو جانور مریضوں سے بالکل بھڑے ہوئے ایک ہی اصطبل میں کھڑے رہے ہوں اور جن جانوروں کو ایک ہی سائیس مالش وغیرہ کرتا رہا ہو جو بیماروں کو بھی نگہداشت رکھتا تھا نیز جن پر مریضوں کا ہی خریرہ برش وایک ہی ظروف مستعمل ہوتے رہے ہوں مشتبہ سمجھنے چاہئیں۔ نیز جس جانور کے لئے براہ راست مرض کی تعدی بذریعہ بچالی۔ جھول۔ زین و ساز اور سائیسوں کے اسباب وغیرہ کے لگ جانی ممکن ہو مشتبہ سمجھا جاوے۔

س۔ کیا گھوڑوں کو اصطبل میں رکھنا چاہیئے۔

ج۔ نہیں۔ بلکہ اصطبلوں کو خالی کرا کے کامل طور پر پاک و صاف کرا دینا چاہیئے۔

س۔ علاج شروع کرنے کا سب سے اچھا طریق کیا ہونا چاہیئے۔

ج۔ علاج مشتبہ جماعت بندی سے شروع کریں اور ہر جانور کے بال کان سے لیکر ایڑی

تک کٹوا دیں۔

س۔ کیا بال کٹوانے میں کچھ احتیاط بھی درکار ہوا کرتی ہے۔

ج۔ جب ایک جانور کے بال کاٹے جا چکیں تو اُسی مشین سے دوسرے جانور کے بال کاٹنے سے قبل نامبردہ مشین کو ضرور ڈس انفکٹ کر لینا چاہیئے یعنی مشین مذکور کو مٹی کے تیل میں رکھ دینا چاہیئے۔

س۔ اگر ایسا نہ کر سکیں تو کیا اندیشہ رہیگا۔

ج۔ صاف گھوڑوں کو بھی مرض خارش کے ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔

س۔ کٹے ہوئے بالوں اور بچالی کو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ انہیں جلا دینا چاہیئے۔

س۔ کیا گھوڑوں کے لئے بچالی بھی استعمال کرنی چاہیئے۔

ج۔ نہیں بچالی یا گھاس کا بچھونا ہرگز نہ لگا دیں بلکہ ریت سب سے اچھی چیز ہوتی ہے اور کمبلوں کے استعمال سے بھی احتراز لازم ہے۔

س۔ جو کمبل اُنکے استعمال میں آ رہے تھے اُن کا کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اگر مریض جانور کا کمبل ہے تو جلا دیویں۔ اگر مشتبہ جانور کا کمبل ہو تو اچھی طرح ڈس انفکٹ کر لیں اور پورے ایک ماہ تک بار دیگر استعمال نہ کریں۔

س۔ اور سائیسوں کے متعلق جو سامان ہو اُسے کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ مریض اور مشتبہ جانوروں پر جو سامان مستعمل رہا ہو اُسے تمام و کمال فراہم کر کے یا تو تلف کرا دیں یا اگر ممکن ہو خوب اچھی طرح ڈس انفکٹ کر لیں۔

س۔ ایسے سامان کو بار دیگر کب استعمال میں لانا چاہیئے۔

ج۔ جب تک بیمار اچھے نہ ہو جاویں ہرگز استعمال میں نہ لاویں۔

س۔ کیا بدوران علاج بھی گھوڑوں کو خریرہ برش کے ذریعہ ملنا چاہیئے۔

ج۔ ہرگز نہیں۔ اگر ملنے وغیرہ کی ضرورت ہی پڑے تو گھوڑے کو کسی کچے سے کپڑے سے ملیں جسے فوراً ہی جلا دینا چاہیئے۔

س۔ جب گھوڑے شفایاب ہو جاویں تو خریرہ اور برش کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ یہ پھر مالکان کو ہی دیدیئے جاویں اور بعد استعمال ایک گھنٹہ یا زیادہ عرصہ تک کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن میں ڈالدیئے جایا کریں۔
س۔ اور ساز و زین کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ مریض اور مشتبہ جانوران کے زین و ساز فراہم کر کے ڈس انفکٹ کرا لیویں حلقے نکے استر اور زینوں کے پاکھر یا خوگیر جو مریضوں کے استعمال میں آتے رہے ہوں تلف کر دینے چاہئیں۔
س۔ اور نمدوں کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ اُنہیں بھی ڈس انفکٹ کر سکتے ہیں۔
س۔ آراستگی اور طیاری کی بابت پھر کیا احتیاط کرنی چاہئیں۔
ج۔ بعد شفا ۳ ماہ تک کوئی تغیر نہیں کرنا چاہیئے یعنی حلقے و زین وغیرہ سب اُسی طرح پڑے رہنے دیں۔
س۔ صاف تندرست گھوڑوں کے زینوں کا کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ اُن کا کل سامان ڈس انفکٹ کر لینا چاہیئے۔
س۔ ملنے وغیرہ کے سامان مثلاً خریرہ برش کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ اصطبل کے اندر ایک بالٹی ڈس انفکٹنٹ سلوشن کی رکھیں اور ایسا سامان بعد استعمال ایک گھنٹہ کے لئے اُس میں ڈالدیا کریں۔
س۔ کیا تندرست جانوروں کی جماعت میں کپڑے وغیرہ اُڑھانے کا بھی استعمال کرنا چاہیئے۔
ج۔ جہانتک ممکن ہو بہت ہی کم مگر اس کا انحصار موسم و آب و ہوا پر ہونا چاہیئے۔
س۔ کیا زیر علاج جانوروں کو ورزش بھی کرانی چاہیئے۔
ج۔ ضرور کرانی چاہیئے تاکہ جلد اپنا فعل انجام دیتی رہے۔
س۔ مریضوں کے علاج کی بابت بتلاؤ کہ کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ بال کاٹ کر جھلس دینے کے بعد گھوڑے کو نرم صابون اور پانی سے غسل دینا چاہیئے۔ صابون کو جلد پر اچھی طرح رگڑ کر نصف یا ایک گھنٹہ چھوڑ دینے کے بعد کسی برش اور پانی سے خوب دھو ڈالیں تاکہ کھرنڈ اُتر جاویں۔ ازاں بعد دھوپ میں خشک کریں۔

س۔ کیا ادویات یا مرہم لگانے چاہئیں۔

ج۔ جہانتک ممکن ہو خراش کرنیوالی ادویات کے استعمال سے احتراز ہی کرنا چاہیئے۔

س۔ کونسی چیزیں استعمال نہ کرنی چاہئیں۔

ج۔ روغن اکسی کا استعمال نہیں کرنا چاہیئے کیونکہ ہندوستان میں اسکے استعمال سے جلد پر بلسٹر لگ جانے کا احتمال ہوتا ہے جو شاید اسوجہ سے ہوتا ہو کہ اس روغن میں دیگر آمیزش ہونے لگی ہیں۔ اس سے جلد پر ایک طرح کا وارنش بھی ہو جاتا ہے جس کا اُتارنا بہت مشکل ہوا کرتا ہے۔

س۔ علاج کن جانوروں کا کرنا چاہیئے۔

ج۔ مشتبہ اور بیمار جانوروں کا علاج کرنا چاہیئے۔

س۔ مشتبہ مریضوں کیلئے کیا مرہم یا دوائی استعمال کرنیکی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ سلفریٹ آف کیلشیم یا فینائل سلوشن کی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ اور کھجلی کے مریضوں کا کیا علاج کرنا چاہیئے۔

ج۔ ایسے بیماروں کے واسطے بہت سے منیج کے ڈریسنگ استعمال کئے جاتے ہیں۔

س۔ یہ ڈریسنگ کس شکل میں استعمال کئے جاتے ہیں۔

ج۔ لوشن۔ لنیمنٹ۔ اور مرہم کی صورت میں استعمال کرتے ہیں۔

س۔ کیا جانور کے سارے جسم پر لگانے چاہئیں۔

ج۔ بیشک کیونکہ اگر کہیں بھی پیرے سائٹ رہجائینگے مرض دوبارہ عارض ہو جائیگا۔

س۔ کیا مرغن ڈریسنگ تمام جسم پر فوراً لگا دینے چاہئیں۔

ج۔ بہت سے لوگوں کی رائے اس کے خلاف ہے۔

س۔ کن وجوہات سے خلاف ہے۔
ج۔ کیونکہ ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ انکے لگانے سے فوراً ہی جلد کا فعل بند ہو جاتا ہے
س۔ روغنی ڈریسنگ عموماً کس طرح لگائے جاتے ہیں۔
ج۔ پہلے نصف حصہ جسم پر اور ۴۸ گھنٹہ بعد دوسرے نصف پر مگر سب سے پہلے مریض اور مشتبہ حصوں کو ڈریس کر دینا چاہیئے۔
س۔ کونسے ڈریسنگ بہت زیادہ مؤثر ہوتے ہیں۔
ج۔ مرغن ڈریسنگ جن میں یہ بھی نفع ہے کہ انہیں بار بار نہیں لگانا پڑتا۔
س۔ کونسے معمولی ڈریسنگ اچھے ہوتے ہیں۔
ج۔ جن میں گندھک اور ٹار آئل پڑتا ہو۔
س۔ ایک اچھے ٹار کے ڈریسنگ کا نسخہ بتلاؤ۔
ج۔ روغن ٹار ایک آؤنس۔ گندھک ایک آؤنس۔ روغن کنجد ایک پائنٹ۔
س۔ اسے کس طرح طیار کرتے ہیں۔
ج۔ جملہ ادویات کو باہم ملا کر کچھ عرصہ کیلئے دھوپ میں رکھ چھوڑیں اور کبھی کبھی ہلاتے رہیں
س۔ اس کو کس طرح لگاتے ہیں۔
ج۔ اوّل گھوڑے کے بال مونڈ کر جسم کو دھو ڈالیں۔ جب خشک ہو جاوے دوائی یا مرہم کو جلد پر خوب ملیں اور ۳ یا ۴ روز تک لگی رہنے دیں پھر صابون اور پانی سے دھو کر اتار ڈالیں۔
س۔ اس طرح کے کتنے ڈریسنگ درکار ہوتے ہیں۔
ج۔ عموماً دو سے زیادہ ڈریسنگ نہیں مطلوب ہوتے۔
س۔ کیا اس کے علاوہ کوئی اور بھی اچھا ڈریسنگ جانتے ہو۔
ج۔ ہاں جانتے ہیں یعنی پیرافن آئل ایک پائنٹ۔ نرم صابون ایک پونڈ اور پانی ایک گیلن۔
س۔ کوئی اور بتلاؤ۔

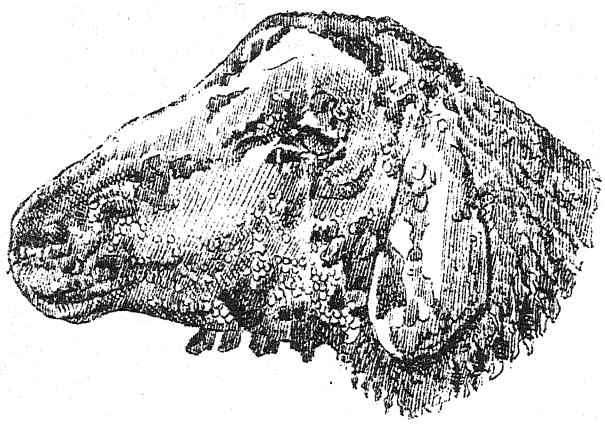
گیارھویں روز لنیمنٹ سے ڈریس کر دیں۔
بارھویں اور تیرھویں روز بھی اسی طرح کریں جیسا کہ دوسرے روز کیلئے بتلایا گیا۔
اکیسویں روز پھر صابون اور پانی سے خوب دھو کر صاف کر دیں۔
بائیسویں روز پھر لنیمنٹ سے ڈریس کریں۔
تیئسویں اور چوبیسویں روز بھی اسی طرح کریں جیسا کہ دوسرے روز کے واسطے بتلایا ہے۔
تیسویں روز آخری غسل دیویں۔
اگر بانیہمہ اب بھی ایک ہفتہ بعد خراش باقی رہے تو مندرجہ بالا عمل اور ایک ماہ تک جاری رکھیں۔

س۔ سوپ ایملشن کی تعریف کرو۔
ج۔ اس میں مٹی کا تیل ایک پائنٹ اور سخت صابون کا پانی ایک گیلن ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس کو کس طرح طیار کرتے ہیں۔
ج۔ ایک پونڈ صابون کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ کر ایک گیلن گرم پانی میں ملاؤ اور ہلکی آنچ دو تا کہ صابون تحلیل ہو جاوے۔ پھر آگ پر سے اتار کر گرم ہی میں مٹی کا تیل ملا دو اور تا وقتیکہ اس کی رنگت ملائی کی مانند نہ ہو جاوے خوب اچھی طرح ہلاتے رہو۔
س۔ اس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ کسی برش کے ذریعہ لگا کر چوتھے روز دھو ڈالیں۔ ازاں بعد اگر ضرورت ہو تو دوبارہ بھی لگا سکتے ہیں۔
س۔ یہ ڈریسنگ کیسے مریضوں کے لئے مفید ہوتا ہے۔
ج۔ گھوڑوں کی سورو ٹپک قسم کی خارش میں مفید پایا جائیگا +

# بھیڑوں کی خارش یا مینج

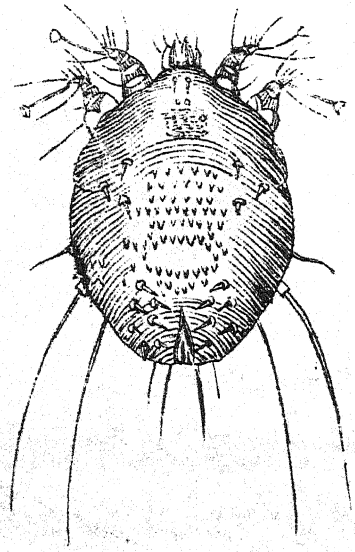
بھیڑوں کی کھجلی تین اقسام کی دیکھی جاتی ہے (۱) سر کا پٹک قسم کی خارش (۲) سور وٹیک قسم کی اور (۳) کوریا پٹک قسم کی۔

خارش میں مبتلا بھیڑ کا سر



## سر کا پٹک قسم کی کھجلی

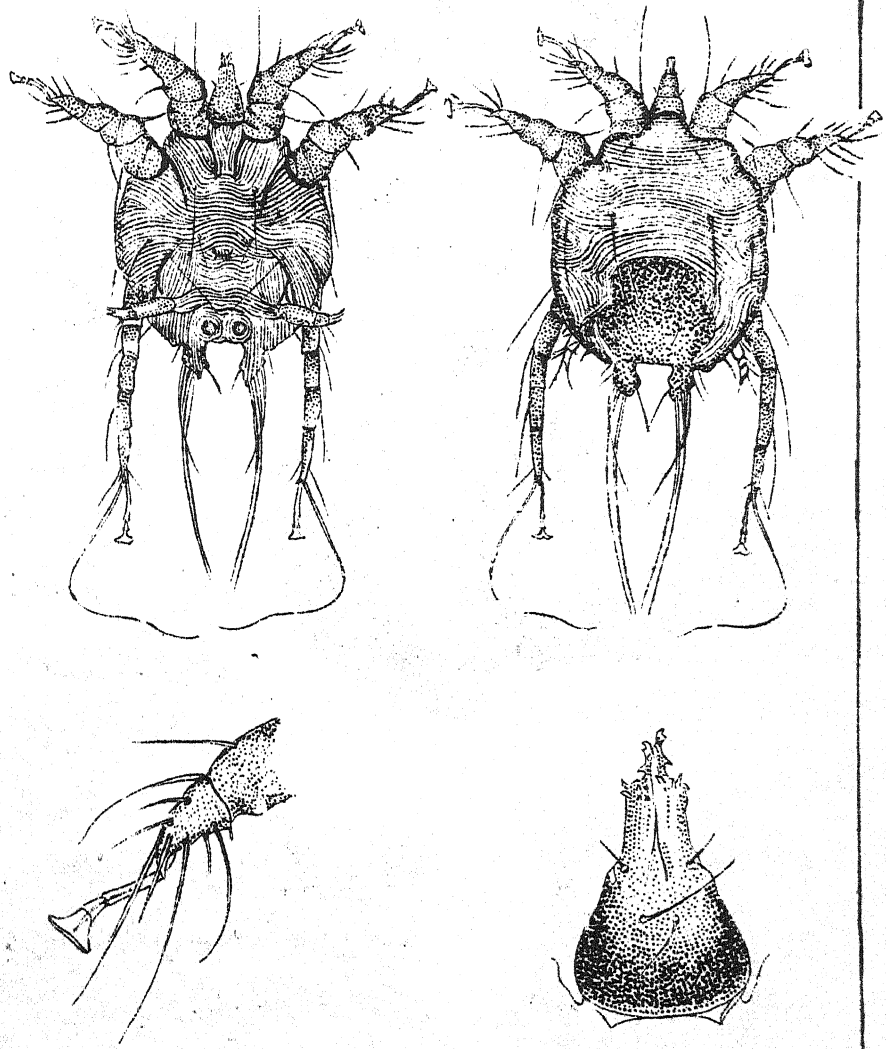
اس قسم کی کھجلی جو بہت عام نہیں ہوتی بھیڑوں کے سر، تھوتھنی اور ایسے حصوں پر حملہ آور ہوتی ہے جن پر پشم یا رواں نہیں ہوتا۔



بھیڑ کی سر کا پٹک خارش

**علامات**۔ اوّل اوّل کھجلی پیدا کرنیوالا پیریسائٹ بالائی لب اور نتھنوں کے متصل ٹشوز پر حملہ کرتا ہے گو بعض وقت لیکن بہت ہی شاذ و نادر آنکھوں اور کانوں پر بھی غلبہ کر جاتا ہے۔ اس سے چھوٹی چھوٹی پھنسیاں پیدا ہو جاتی ہیں جنہیں بہت سخت خارش اٹھا کرتی ہے جس کے باعث جانور اپنے کو رگڑا کرتا ہے۔ جس سے یہ پھنسیاں ٹوٹ جاتی اور اُن میں سے کچھ رقیق اخراج نکلکر خشک

ہو جاتا اور زردی مائل پپڑیاں سی جم جاتی ہیں۔ کچھ عرصہ بعد یہ مرض چہرے۔ پیشانی



سوراپٹس اووس جو بھیڑوں کی خارش کا باعث ہوتی ہے

جبڑوں اور کل سر پر پھیل جاتی ہے جبکہ جلد موٹی پڑ کر اس میں حلقہ پڑ جاتے ہیں اور بھوری سی پپڑیاں زیادہ موٹی اور کثیر التعداد ہو جاتی ہیں۔ پھر ان میں شق پڑ جانے سے یہ خون چکان ہو جاتی ہیں جس سے مریض کا چہرہ ایک بڑے گھاؤ کی طرح دکھلائی دیا کرتا ہے۔ یہ پیرے سائٹ شاذ و نادر ہی کہنی۔ شکم یا رانوں کے اندر

حملہ آور ہوتا ہے اور جو حصص جسم اون سے ڈھکے رہتے ہیں۔ اُن پر تو کبھی بھی حملہ نہیں کرتا۔ مرض کے سارے ہی دوران میں مریض کھجلاتے اور رگڑتے رہنے سے پپڑیاں اُتار اُتار کر خون آلودہ ہوتے رہتے ہیں۔ جہاں پھر نئی پپڑیاں سیاہی مائل رنگ کی بندھ جاتی ہیں۔ اِس قسم کی کھجلی متصل سرکنجنکٹائیوائیٹس سے بھی پیچیدہ ہو جا سکتی ہے جبکہ سوزش پلکوں سے باہر بھی پھیل جائیگی اور اِس کے بعد پیپ دار افتھلمیا وقوع میں آکر بینائی جاتی رہتی ہے۔

**تشخیص**۔ بھیڑوں کی سرکاپٹک قسم کی خارش کے مخصوص مقام پر عارض ہو جانے سے کسی دیگر بیماری کے لئے غلطی نہیں ہو سکتی۔

**فال مرض**۔ چونکہ اِس مرض کا علاج مشکل نہیں لہذا یہ خطرناک بیماری نہیں ہوتی۔ لیکن اگر غفلت سے چھوڑ دیجائے تو کچھ عرصہ بعد مہلک ہو جاتی ہے۔

**علاج**۔ علیحدگی مریضان۔ صاف کرنا اور جانوروں کے کھڑے ہونے کے مقامات کا ڈس انفکشن اور مریض جانوروں کو تندرست ریوڑ میں نہ جانے دینا۔

**علاج شفا**۔ اگر نئے بیمار کا علاج کرنا ہو تو سادہ علاج کافی ہوگا مثلاً ۳ یا ۴ فیصدی کی طاقت کا شیرہ تمباکو یا تیل اور پیٹرولیم کا مرکب یا گندھک کا مرہم وغیرہ اچھی ادویات ہیں جو زہریلی بھی نہیں ہوتیں اور مفصلہ ذیل ادویات سے بنائی جاتی ہیں

روغن تارپین ——— ۴۔ آؤنس
گندھک ——— ۶۔ آؤنس
چربی ——— ایک پونڈ

ہلکی آنچ پر باہم ملا دیں اور حصص ماؤف پر ہاتھ کے ذریعہ ملا کریں۔

اگر مرض کہنہ اور زیادہ عرصہ کا ہو گیا ہو تو اول ولیسلین اور تیل میں قدرے سجی ملا کر اِن پپڑیوں پر مل کر اُنہیں نرم کر لینا ضروری ہوگا۔ پھر اُنہیں صابون اور پانی سے خوب دھو کر بالا مندرجہ مرہم استعمال کریں +

# سورو پٹک قسم کی کھجلی بھیڑوں میں

یہ بہت سخت قسم کی کھجلی ہے جو بھیڑوں کو ہو جاتی ہے۔

**سبب** - اس مرض کو پیدا کرنیوالے کرم کا نام سورو پٹس کیمونس اوویس ہے۔ یہ بہت ہی متعدی مرض ہے اور بالوں سے ڈھکے ہوئے جسم کے حصوں پر حملہ آور ہوتی ہے لہذا ظہور میں آنے سے کچھ عرصہ پیشتر سے موجود ہوتی ہے اسکا پیریسائٹ برہنہ آنکھ سے بھی دیکھا جا سکتا ہے اور ہلکی طاقت کی خوردبین سے تو بہت آسانی سے دیکھا جا سکے گا۔ اس کے معلوم کرنے کا سب سے اچھا طریق یہ ہے کہ تھوڑی اون اور پپڑیاں کسی سیاہ کاغذ پر رکھ کر دھوپ میں رکھ دیں تو چند منٹ تک رکھا رہنے کے بعد اس کے پیریسائٹ باریک باریک چھوٹے اجسام کی طرح اسی کاغذ پر رینگتے ہوئے دکھلائی دینگے۔

**ایک سے دوسرے جانور میں تبدیل ہو جانے کا طریق** - یہ مرض کسی توسل سے یا بلا توسل کسی مریض بھیڑ سے پاس کی تندرست بھیڑوں کو لگ جایا کرتا ہے جو کسی ریوڑ یا کھیت یا باڑھوں میں اکٹھی رکھنے سے عارض ہو جاتا ہے۔ ایک مریض بھیڑ سارے ریوڑ کو چھوت لگا دیتی ہے۔ یہ مرض بہت ہی متعدی ہے اور چھوت لگنے سے ایک ہفتہ بعد نمودار ہو سکتا ہے۔

**پیریسائٹ کی وائے لٹی** - اس پیریسائٹ میں بے انتہا قوت حیات ہوتی ہے۔ یہ تو عام روایت ہے کہ کھرنڈ کے حصوں پر اگر معتدل حرارت میں رہے تو نامبردہ پیریسائٹ چار سے بیس یوم تک زندہ رہ سکے گا۔ لیکن کبھی اس سے بہت زیادہ عرصہ تک بھی زندہ رہ سکتا ہے۔ چنانچہ ایسے مریض مندرج ہوئے ہیں کہ جن میں یہ پیریسائٹ بھیڑ کے جسم سے علیحدہ تین چار یا بلکہ چھ ہفتہ تک بھی زندہ رہے۔ اگر خشک موسم ہو تو عموماً پندرہ ہی روز میں فوت ہو جائیں گے لیکن موت اکثر بظاہر وقوع میں آتی ہے کیونکہ انکے پیریسائٹ بعضوقت گرمی اور نمی پہنچ کر

۶ یا ۸ ہفتہ بعد بھی دوبارہ زندہ ہوجاتے ہیں اور مادین تو بہت ہی طویل عرصہ تک زندہ رہ سکتی ہیں۔

تجربہ سے ثابت ہوگیا ہے کہ بعض دفعہ بظاہر تندرست بھیڑ کو بھی ایسے مقامات میں چھوت عارض ہوگئی جہاں ۴ یا ۸ بلکہ ۱۲ مہینہ سے کوئی بھیڑ نہ رکھی گئی تھی جسکا سبب اچھی طرح سمجھ میں بھی نہیں آیا مگر یہ ہی ممکن معلوم ہوتا ہے کہ کچھ انڈے عرصہ دراز تک قائم رہ جاتے ہیں جو موقعہ ملنے پر سیئے جاتے ہونگے۔ لیکن ایسے حالات میں جو مندرج ہوئے ہیں بالکل ہی نئی مرض کی چھوت اتفاقیہ عارض ہوجاتی ہے جو غالباً زاغ اور دیگر پرندوں کے ذریعہ جو کھجلی سے لاحقہ بھیڑ کی پشت پر بیٹھنے کے بہت مشتاق ہوتے ہیں عارض ہوجاتی ہے یعنی جب وہ وہاں سے اڑکر تندرست بھیڑوں کی کمر پر جا بیٹھتے ہیں تو پیریسائٹ مذکور کو اپنے ساتھ لیجاتے ہیں اور اس طرح مرض کو پھیلا سکتے ہیں۔

سورو ٹپک قسم کی کھجلی ایسی بھیڑوں میں تو بہت ہی سخت ہوتی ہے جن کی پرورش اور حفاظت اچھی نہ ہونے کے باعث وہ لاغر اور کمزور ہوجاتی ہیں مگر مضبوط جانوروں میں مرض تو گو پیدا ہوجاتا ہے لیکن ایسے جانور صفائی پر توجہ دینے اور اچھی خوراک کھلانے سے بآسانی اور جلد صحتیاب ہوجائینگے۔

پشم پیدا کرنے والی بھیڑوں میں اس قسم کی کھجلی سے مالی نقصان بہت زیادہ ہوا کرتا ہے۔

**مرض کا دوران**۔ سال کی موسموں اور ملحقہ حالات کا اس مرض پر بہت اثر پڑتا ہے چنانچہ گرم اور نمی دار موسم برسات میں یہ بیماری بہت جلد ترقی کرجاتی ہے۔ چھوٹی عمر کی کمزور بھیڑ بہت جلد فوت ہوجاتی ہے۔

جملہ امور متعلقہ غوطہ زنی مریض بھیڑ اچھی طرح سمجھنے کیلئے خارش کو پیدا کرنیوالے پیریسائٹ کی زندگی کے حالات کا مطالعہ ضروریات سے ہے تاکہ یہ معلوم ہوجاوے کہ دوبارہ غوطہ زنی کیلئے کونسا وقت مناسب ہوگا۔

ایک مادین پیر یسائٹ مریض کی جلد یا اون پر قریباً ۱۵ یا ۲۴ انڈے دیتا ہے اور ہر انڈے کے سیئے جانے پر اُس میں سے ایک چھ ٹانگوں والا لاروا نکلا کرتا ہے جو کھال پھینک دینے کے بعد بالغ ہو جاتا ہے۔ پھر نر و مادین پیر یسائٹ کی جفتی کے بعد مادین انڈے دیکر فوت ہو جاتی ہے۔ ہر درجہ کیلئے جسقدر ٹھیک عرصہ درکار ہوگا وہ تو کسی قدر مختلف ہوتا ہے مگر معمولی حالتوں میں ۳ سے ۴ روز میں انڈے سیئے جاتے ہیں اور سات یا آٹھ روز کے ہو جانے پر یہ پیر یسائٹ بالغ اور جفتی کی قابل ہو جاتے ہیں۔ پھر جفتی کے لئے چند دنوں کا عرصہ درکار ہوتا ہے اور پہلی نسل کی پیدائش سے ۱۴ یا ۱۵ یوم بعد انڈوں کی دوسری نسل طیار ہو جاتی ہے۔ اِس سے تم معلوم کروگے کہ یہ پیر یسائٹ بہت جلد تعداد میں بڑھ جاتے ہیں پس اگر کسی ریوڑ میں اِس مرض کی وبا معلوم کی جاوے تو مریض بھیڑوں کو فوراً علیحدہ کر دیں اور جہاں تک ممکن ہو نئی بھیڑ کو کسی ریوڑ میں داخل کرنے سے پیشتر بہت ہی احتیاط سے ملاحظہ کر کے اور غوطہ دیکر لیجا دیں یا کم از کم چند ہفتوں تک علیحدہ رکھیں اور دیکھیں کہ کھجلی کا عارضہ تو لاحق نہیں ہو جاتا۔ اگر صرف ایک یا دو کھجلی کے مریض ہوں تب بھی تمام بھیڑوں کو غوطہ دینا چاہیئے۔ اور چونکہ ایک ہی غوطہ سے تحقیقاً تمام انڈے نہیں مر جاتے لہذا بار دیگر سب بھیڑوں کو غوطہ دینا بھی ضروری ہوگا۔ مگر غوطہ دینے کا وقت ایسا تجویز کیا جاوے جو انڈے سیئے جانیکا وقت ہو اور وہ وقت ہونا چاہیئے جبکہ انڈوں کی دوسری نسل طیار ہونے کو ہو۔ دوسری مرتبہ غوطہ دینے کا وقت عموماً ساتویں روز کے بعد اور چودھویں روز سے پیشتر تجویز کیا جاوے۔

**علامات**۔ سورڈپٹک قسم کی خارش اون سے ڈھکے ہوئے حصّوں پر حملہ آور ہوا کرتی ہے۔ جس سے اِس مرض کی طرف صرف اُسوقت توجہ پڑتی ہے جبکہ جسم کی اون میں کوئی تبدیلی دکھلائی دینے لگتی ہے۔ یعنی جب اون کھردری لگی ہوئی خستہ اور ڈھیلی سی نظر آیا کرتی ہے یہ مرض سخت خارش اُٹھنے سے

شروع ہوتا ہے جبکہ بھیڑ اپنے کو کاٹا کرتی اور رگڑا کرتی ہے اور اس طرح رُواں جسم کا اُکھڑ جاتا ہے اور جب جانور گرم ہوتے ہیں تو یہ علامات بہت سخت ہو جاتی ہیں اگر کسی کھجلی سے مریض بھیڑ کے اُس حصہ کو چھوویں جہانکہ مرض عارض ہے تو چاٹنے یا کترنے کے ذریعہ مریض خوشی کا اظہار کریگا نیز خوشی سے سر کو اوپر اور نیچے کو ہلا دیگا۔ اگر مرض کے شروع درجہ میں ہی ہم اُس کے جسم کا رُواں اُتار کر جلد کا ملاحظہ کریں تو اُس پر چھوٹے چھوٹے زردی مائل دانے دکھلائی دینگے جو سور وپٹس کرموں کے حملہ آور ہو جانے کے باعث پیدا ہو جاتے ہیں۔ پھر یہ دانے بڑھتے جائینگے بلکہ ممکن ہے کہ باہم جُڑ جاویں اور اِنکے ٹوٹ جانے سے اُن میں سے رطوبت رسنے لگے۔ جبکہ وہ پھُنسیاں بنجاتے ہیں اور اُن کے اوپر کھُرنڈ آجائیگا اور چند ہی روز میں مریض مقامات سیپ دار زردی مائل چپکیلے مادے سے ڈھکے جائیں گے جس کے نیچے سور وپٹس کرم پنہاں رہتے ہیں۔ اور ایسے کھُرنڈ سے اُنکی پرورش ہُوا کرتی ہے پھر یہ کھُرنڈ موٹے ہوتے جائینگے جبکہ اُن کے ریشے اپنی جڑیں چھوڑتے جاتے ہیں۔ جس سے بعض مقامات پر جلد برہنہ رہ جاتی ہے۔ پھر اس طرح پیدا شُدہ دھبے قطر میں بڑھتے چلے جاتے ہیں کیونکہ سور وپٹس کرم اُن کے مرکز کو چھوڑتا ہُوا محیط سے پھیلنا شروع کر دیتا ہے۔ تب جلد موٹی پڑ جاتی ہے اور چرمی کاغذ (پارچمنٹ) کی طرح کی ہو جاتی ہے۔ بلکہ پُرانے مریضوں کی جلد میں تو حلقہ پڑ جاتے ہیں۔

یہ مرض ہمیشہ پُشت پر سے شروع ہوتا ہُوا مدھو اور پُونس تک اور ٹھوں کے بالائی حصہ تک پھیل جاتا ہے پھر وہاں سے کوکھ اور سینے کے جانبین پر بھی پھیلجائیگا۔

**فال مرض**۔ جب تک یہ مرض صرف چند ہی جانوروں تک محدود رہتا ہے تو بہت خطرناک نہیں ہوتا کیونکہ اُسوقت تک اُنہیں علیحدہ رکھنے۔ اچھی پرورش کرنے والی غذا دینے اور مناسب بیرونی علاج کرنے کے ذریعہ تھوڑے سے جانوروں کا صحتیاب کر دینا کچھ مشکل نہیں ہوتا لیکن جب تمام ریوڑ میں کھجلی پھیل جاتی ہے

تو یہ جانور چونکہ بہت ہی آزادی کے ساتھ ایک دوسرے سے ملے جلے رہتے ہیں اسلئے سب بھیڑیں ایک دم مریض ہو جاتی ہیں اور فوراً ہی اتنی خراش پیدا ہو جاتی ہے کہ بھیڑوں کی نشوونما بند ہو کر وہ لاغر و نحیف ہو جائینگی اور بعض سال تو ایسے خراب ہوتے ہیں کہ بیشمار بھیڑیں اس سے تلف ہو جاتی ہیں۔

**علاج و تدابیر محفوظیت**۔ اس سے تندرست بھیڑوں کو مریضوں سے علیحدہ کر دینا نیز بھیڑی خانوں اور سائبانوں وغیرہ کا ڈس انفکٹ کرنا مراد ہے۔

**علاج شفا**۔ اس میں سب سے پہلے جانوروں کو غذا اچھی دینا چاہیئے۔ یعنی مقدار غذا کافی بھی ہو اور پرورش کرنے والی بھی ہو۔ یہ مشاہدہ میں آچکا ہے کہ اس پیریسائٹ کو اچھے مضبوط جانوروں پر رہنا جن کی اچھی پرورش ہوتی ہو بہت مشکل ہوتا ہے نیز یہ بھی تجربہ ثابت کرتا ہے کہ بھیڑوں کے ریوڑ جب کبھی خراب اور کم چارہ والی چراگاہوں میں سے اچھی کافی اور عمدہ چارہ والی چراگاہوں میں تبدیل کئے گئے تو خالی تبدیلی ہی سے شفایابی ہو گئی۔

گڈریئے لوگ اس مرض کی بہت کچھ روک تھام کر سکتے ہیں جبکہ اس کی پہلی علامات کے نمودار ہوتے ہی مریضوں کو علیحدہ کر دینے کے ذریعہ اس کا پھیلنا روک دیا جائیگا۔ دوسری بات یہ کرنی چاہیئے کہ فوراً ہی مریض جانوروں کی اون یا بال کاٹ دیئے جاویں۔

جب کھجلی مقامی ہو تو بہت سی کرم کش ادویات بھی مفید ہو سکتی ہیں مثلاً سلفیوریٹ آف پوٹاش۔ جوشاندہ تمباکو بقدر ۶ آونس ایک کوارٹ پانی میں ملا کر اور مرہم گندھک وغیرہ مگر اکثر ایسے معالجہ سے کچھ نفع نہیں ہوتا کیونکہ یہ نامکمل علاج ہیں۔

جب تمام جسم پر مرض پھیلا ہوا ہوتا ہے تو چونکہ یہ فیصلہ کرنا مشکل ہو جاتا ہے کہ کون کون حصص جسم ماؤف ہیں لہذا مریض کے سارے جسم پر دوائی ملنا ضروری ہوتا ہے اور ایسا کرنے کا سب سے آسان طریق یہ ہے کہ بھیڑ کو کسی اینٹی سیپٹک لوشن میں جو اس غرض کے لئے کسی غار یا حوض وغیرہ میں بھر رکھا ہو غوطہ دیں

یا اگر بہت سی بھیڑوں کو ایک ہی وقت میں ڈریس کرنا ہو تو سب کو باری باری سے اُسمیں تیرنے دیں۔ مگر ایسا کرنے کے لئے خاص سامان کی ضرورت ہوتی ہے یا غوطہ دینے کے حمام بنانے پڑتے ہیں جن میں بہت سا ڈریسنگ لوشن کا پانی آجاوے تاکہ جانوروں کو آہستہ آہستہ اُس ڈریسنگ میں سے گذارتے جاویں۔

اگر ایسا انتظام ممکن نہ ہو تو اول مریض بھیڑ کو گرم پانی اور صابون سے نہلاویں تاکہ کھُرنڈ نرم پڑ جاویں پھر تمام جسم پر کوئی سا ڈریسنگ لگا دیں لیکن جو کوئی بھی ڈریسنگ لگایا جاوے آخری مرتبہ خوراک کھلانے سے ۴ یا ۵ گھنٹہ بعد لگانا چاہیئے۔

سب سے اچھا اور ارزاں ڈریسنگ جو اس مُلک میں استعمال کر سکتے ہیں چونے اور گندھک سے غُسل دینا ہے جو بطریق ذیل طیار کیا جاتا ہے۔

آٹھ سے ۱۱ پونڈ (۴ یا ۵ ½ سیر) اَن بجھی قلعی لیکر کسی برتن میں رکھیں اور اُس میں تھوڑا سا پانی ڈال کر قلعی کو بجھا لیویں تاکہ اُس کی لیہی سی بنجاوے پھر اس قلعی کے گوندے سے میں اُس سے سہ چند گندھک ڈال کر خوب ملا دیں مگر قلعی اور گندھک کے اوزان تحقیقاً اور صحت کے ساتھ وزن کر کے ملانے چاہئیں۔ پھر اس گندھک سے ملے ہوئے گوندے کو کسی کیتلی یا حمام میں ڈال کر اُس میں ۲۵ سے ۳۰ گیلن پانی ملا کر ۱ گھنٹہ تک جوش دیں جبکہ درمیان میں کبھی کبھی ہلاتے جاویں اور تاوقتیکہ سطح آب پر گندھک دکھلائی دے یا تحلیل ہو کر کچھ کم نہ رہ جاوے۔ برابر اُبالتے رہیں جس سے سلوشن مذکور چا کولیٹ یا جگر کے رنگ کا ہو جائیگا۔ غرض جتنا زیادہ اس مُرکّب کو جوش دینگے اُتنا ہی اچھی طرح گندھک تحلیل ہو جائیگی۔

پھر اس مُرکّب کو معہ پانی کسی ٹب یا بالٹی میں بھر دیں اور ۲ یا ۳ گھنٹہ تک مُنجمد مُرکّب کو تہ نشین ہو جانے دیں زاں بعد جب اچھی طرح تہ نشین ہو جاوے تو صاف پانی کو نتار لیں اور اُس میں کافی تازہ پانی اتنا ملا دیں کہ کُل یکصد گیلن دوائی ہو جاوے پھر اس ڈریسنگ یا مُرکّب کو مُناسب طریق سے اور باحتیاط کام میں لانا چاہیئے۔ اس میں مریض بھیڑ کو غوطہ دیکر پورے ۱۰ منٹ تک نہ کم اور نہ اس سے زیادہ اُسی پانی میں رکھتے ہیں

مگر بہت احتیاط سے عمل کرنا چاہئے۔ پھر دس یوم کے بعد اسی طرح بار دیگر غوطہ زنی کرا دیجائے اس کام کیلئے دیگر نسخہ جات غوطہ زنی بھی مستعمل ہیں۔ مگر اُن میں سنکھیا پڑتا ہے اس لئے ملک ہندوستان میں استعمال نہیں کئے جا سکتے۔

غوطہ زنی کا ایک اور طریق بھی ہے جس کے استعمال سے بہت ہی اچھے نتائج برآمد ہوئے ہیں جو بطریق ذیل طیار کیا جاتا ہے۔

| | | | |
|---|---|---|---|
| نسخہ | برگ تمباکو | ایک پونڈ | ایک پونڈ تمباکو فی ۶ گیلن کی غوطہ زنی کے حساب سے جسقدر درکار ہو ایک ڈھکنہ دار حمام میں جسمیں ٹھنڈا یا شیر گرم پانی ہو رکھکر ۲۴ گھنٹہ رہنے دو۔ |
| | گل گندھک | ایک پونڈ | |
| | پانی | ۵ گیلن | |

جس روز غوطہ زنی مطلوب ہے اُس سے پہلی شام کو حمام مذکور کے پانی کو ایک لمحہ جوش دیکر آگ پر سے اُتار کر رکھ دو تاکہ جوشاندہ بنجاوے۔

زاں بعد ایک پونڈ پھول گندھک فی چھ گیلن کی غوطہ زنی کے حساب سے ایک بالٹی پانی میں اچھی طرح ہاتھ سے ملاویں اور حسب ضرورت مہیلہ سا طیار کرلیں جب غوطہ زنی کے لئے طیار ہو جاویں تو پتوں کو بھینچ کر تمباکو کے جوشاندہ کو اچھی طرح چھان لیں۔ پھر اُسمیں گندھک کا مہیلہ سا خوب ملالیں اور کافی پانی ملا کر غوطہ زنی کے لئے کافی مقدار بناویں اور کل مرکب کو خوب ہلا کر ملالیں۔

دیگر ممالک میں مفصلہ ذیل مرکب استعمال کیا جاتا ہے۔

نسخہ کریولین ۶½ گیلن۔ پانی ۲۵۰ گیلن۔ یہ یکصد بھیڑوں کے استعمال کو کافی ہوتا ہے ہر ایک بھیڑ کو ایک ہفتہ بعد بار دیگر نہلایا جاتا ہے جبکہ ہر ایک بھیڑی کو ۳ منٹ تک غسل میں رکھکر ایک برش سے اُسے اچھی طرح مل دیا جاتا ہے۔

امریکہ کی اینمل انڈسٹری نے دربارہ غوطہ زنی ذیل کی ہدایات شایع کی ہیں۔

(۱) ایک غوطہ دینے کا مرکب جس میں گندھک شامل ہو منتخب کرلو۔

(۲) جملہ بھیڑوں کے بال ایک ہی وقت میں مونڈ کر فوراً ہی اُنہیں ۲ ہفتہ تک اکٹھا رکھیں۔

(۳)۔ اِس عرصہ کے گذر جانے پر ہر بھیڑ اور بکری کو غوطہ دیویں۔
(۴)۔ پھر دس یوم بعد کُل ریوڑ کو بار دیگر غوطہ دیں۔
(۵)۔ دوسری غوطہ زنی کے بعد بھیڑ کو ہی تازہ زمین پر رکھیں۔
(۶)۔ غوطہ زنی کے پانی کی حرارت یکصد درجہ فہرن ہائٹ ہونی چاہیئے۔
(۷)۔ بھیڑ کو ٹھیک ۲ منٹ تک غار میں رکھو۔ اور اُس کا سر کم از کم ایک مرتبہ ضرور ہی ڈبو لینا چاہیئے۔
(۸) اِس کی احتیاط رکھی جاوے کہ چھوٹے چھوٹے بڑے نر ہوں یا مادین غوطہ زنی کے وقت بہت ہی آہستگی سے پکڑنے چاہئیں +

# سوال و جواب بر شیپ مینج یعنی بھیڑوں کی کھجلی

س۔ بھیڑوں میں مرض خارش کی حقیقت بتلاؤ اور تعریف کرو۔

ج۔ یہ بھیڑوں کی سورو پٹک مینج یا کھجلی ہوتی ہے۔

س۔ کیا یہ سخت بیماری ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں یہ بہت نقصان کا باعث ہوا کرتی ہے۔

س۔ کیا یہ بہت متعدی مرض ہے۔

ج۔ ہاں بہت متعدی ہے اور ایک بھیڑ سے دوسری کو بہت آسانی سے لگ جاتی ہے اور کسی ریوڑ میں ایک مرتبہ آجانے سے بہت ہی جلد سارے گلہ میں پھیل جائیگی۔

س۔ یہ کس طرح باعث نقصان ہوتی ہے۔

ج (۱) جو پشم ان سے پیدا ہوتی تھی اس مرض کے باعث خراب قسم کی پشم پیدا ہونے لگتی ہے۔

(۲) بھیڑ کا جسم لاغر ہو کر اس کا وزن گھٹ جاتا ہے اور

(۳) چھوت دار بھیڑوں میں بہت کثیر اموات ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا اس مرض میں شفایابی آسان ہوتی ہے۔

ج۔ تاوقتیکہ بھیڑوں کو کسی ایسی دوائی میں غوطہ نہ دے لیا جائے کہ جس سے کھجلی کا پیریسائٹ ہلاک ہو جائے شفا نہیں ہو جایا کرتی۔

س۔ کیا ہاتھ کے ذریعہ دوائی لگانے سے آرام نہ ہو جائیگا۔

ج۔ عموماً نہیں ہو جایا کرتا۔

س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ ایک چھوٹا حیوانی پیریسائٹ جس کو سورو پٹس اووس کہتے ہیں اسکا باعث ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ کلاں پیریسائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں یہ بہت چھوٹا سا ہوتا ہے۔ نر کرم پورا نشوونما یافتہ انچ کا صرف $\frac{1}{50}$ واں حصہ اور مادین کرم $\frac{1}{10}$ واں حصہ انچ کے برابر دراز ہوتا ہے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ برہنہ آنکھ سے دیکھا جا سکتا ہے۔

ج۔ ہاں دیکھا جا سکتا ہے خصوصاً سیاہ پردے کو پیچھے لگا کر اچھی طرح دیکھ سکتے ہیں۔

س۔ یہ پیریسائٹ جسم کے کن حصوں میں رہا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ بالکل اُن حصص جسم پر رہا کرتے ہیں جو پشم سے ڈھکے رہتے ہیں۔

س۔ کیا بھیڑ کی کھجلی کا پیریسائٹ زندگی بھر بھیڑ کے ہی جسم پر رہ سکتا ہے۔

ج۔ ہاں انڈے سے لیکر بالغ کرم بنجانے تک جسم پر ہی رہا کرتا ہے۔

س۔ پیریسائٹ مذکور کی زندگی کی کیفیت بیان کرو۔

ج۔ نر و مادین کی جفتی کھانے کے بعد مادین کرم پشم کی جڑ میں جلد کے اوپر بہت سے انڈے دیا کرتی ہے۔

س۔ ہر مادین کرم کتنے انڈے دیتا ہے۔

ج۔ کم سے کم ۱۵ انڈے دیتا ہے۔

س۔ کتنے دنوں میں انڈے سیئے جاتے ہیں۔

ج۔ ۳ یا چار روز میں سیئے جاتے ہیں۔

س۔ اور چھوٹی لیکوں کے بالغ کرم بنجانے میں کتنا عرصہ لگتا ہے۔

ج۔ سات یا آٹھ یوم لگتے ہیں۔

س۔ اور پھر کتنے دنوں میں یہ جفتی کر کے بار دیگر انڈے دیا کرتی ہیں۔

ج۔ ۳ یا چار یوم میں۔

س۔ کیا مادین کرم انڈے دینے کے بعد زندہ رہتا ہے۔

ج۔ صرف تھوڑا عرصہ زندہ رہتا ہے۔

س۔ اس کی زندگی کا دائرہ کتنا طویل ہوتا ہے۔

ج۔ پہلی بار انڈے دینے سے بار دیگر انڈے دینے تک ۱۲ یا ۱۵ یوم لگتے ہیں۔

س۔ انڈوں کے انکیوبیشن کا زمانہ زیادہ سے زیادہ کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ زیادہ سے زیادہ ۷ یوم ہوتا ہے۔

س۔ تو کیا یہ بہت جلد جلد تعداد بڑھایا کرتے ہیں۔

ج۔ واقعی بہت ہی جلد ان کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔ ایک جوڑے کرم سے چھٹی پشت میں پندرہ لاکھ[15] کی تعداد ہو جاتی ہے۔

س۔ کیا ان اعداد سے کوئی عملی سبق بھی حاصل ہوتا ہے۔

ج۔ (۱) یہ کہ پیرسیائٹ مذکور جلد جلد تعداد بڑھاتا ہے جس سے اگر مریضوں کی فوراً علیحدگی عمل میں نہ لائی جاوے تو خارش کی وبا پھیل جائیگی۔

(۲) بھیڑ کو ریوڑ میں شامل کر دینے سے قبل ڈریس کر کے بھیجیں یا قریباً ۲ ماہ تک علیحدہ رکھکر دیکھیں کہ کھجلی بڑھتی ہے یا نہیں۔

(۳) سوئم چونکہ چھوت لگ جانے کے بہت موقعہ ہوتے ہیں لہذا اگر کسی ریوڑ میں کوئی بیمار معلوم کیا جاوے تو کل ریوڑ کو غوطہ دینا چاہیئے۔ اور

(۴) چونکہ غوطہ زنی سے ہمیشہ ہی انڈے ہلاک نہیں ہو جاتے لہذا بھیڑوں کو بار دیگر بھی غوطہ دینا چاہیئے اور یہ دوبارہ غوطہ دینے کا عمل ساتویں اور چودھویں[14] یوم کے مابین ہونا چاہیئے۔

س۔ دوسری مرتبہ ڈریس کرنے کا سب سے اچھا وقت کونسا ہوتا ہے۔

ج۔ دس یوم کے وقفہ سے کرنا اچھا ہے۔

س۔ کیا نامبردہ پیرسیائٹ خود بھیڑ کے جسم سے باہر بھی انڈے دیسکتا ہے۔

ج۔ نہیں یہ صرف بھیڑ کے جسم پر ہی تولد ہو سکتے ہیں۔

س۔ کیا لیک یا چھوٹا پیرسیائٹ کچھ عرصہ کے لئے بھیڑ کے جسم سے علیحدہ بھی زندہ رہسکتا ہے۔

ج۔ عموماً ۲ یا ۳ ہفتہ تک رہ سکتا ہے گو ایسے بھی اندراج ملتے ہیں کہ یہ ۲ ماہ تک زندہ رہے مگر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بعضوقت یہ بہت زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

س۔ بھیڑ کے جسم سے علیحدہ رہنے کی صورت میں کونسی حالت زیادہ ناموافق ہوتی ہے
ج۔ خشک حالت کیونکہ یہ پیریسائٹ ٹھنڈ و نمی میں گرم و خشک حالات کی نسبت زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔
س۔ کتنے عرصہ میں ہم ایک کھجلی کی چراگاہ کو اس پیریسائٹ سے پاک و صاف خیال کر سکتے ہیں۔
ج۔ ایک یا دو ماہ میں۔
س۔ اور عمارات و باڑھے اور زیر زمین کے گھرال کس وقت مبرا سمجھے جائینگے۔
ج۔ یہ تو ایک سال یا زیادہ عرصہ تک بھی پاک صاف نہیں ہو سکتے۔
س۔ تب ایسے مقامات کو جن میں مریض بھیڑ رہتی رہی ہوں کس طرح پاک صاف کرینگے۔
ج۔ سب سے بہتر یہ ہے کہ انہیں جلا دیویں یا کامل طور پر ڈس انفکٹ کر لینا چاہئے۔
س۔ کھجلی کی چھوٹی ٹھیکیں جب جانور کے جسم پر چڑھ جاتی ہیں تو کیا تاثیر کیا کرتی ہیں۔
ج۔ نرم و نازک جلد میں کاٹتی ہوئی لعاب دہن کے ہمراہ زخم میں کچھ زہر چھوڑ دیتی ہیں۔
س۔ اس کا کیا نتیجہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ جلد میں خفیف سی سوزش پیدا ہو جاتی ہے۔
س۔ اور جب پیریسائٹس کی تعداد کثیر ہو جاتی ہے تو کیا وقوع میں آویگا۔
ج۔ جلد میں بہت سے زخم پیدا ہو جاتے ہیں جن میں بہت شدت کی خراش ہوا کرتی ہے اور کھجلی کا باعث ہو کر سیرم کا رساؤ ہوتا رہتا ہے۔
س۔ پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پھر سیرم اور قدرتی اخراج پسینہ وغیرہ نیز گرد باہم مل جاتے ہیں جس سے پشم میں پپڑیاں بندھ کر کھرنڈ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔
س۔ یہ مرض کس طرح شروع کرتا ہے۔
ج۔ صرف تھوڑے ہی حصہ جلد میں پیریسائٹ کاٹتا ہے جہاں ایک دا پھڑ سا پڑ جاتا ہے مگر جب نامبردہ پیریسائٹ تعداد میں بڑھ جاتے ہیں تب پھیلتے پھیلتے جسم کے دیگر تندرست مقامات تک پہونچ جاتے ہیں یعنی مریض مقامات کے

کناروں کے گرد پھیلتے ہوئے بہت وسعت تک پہونچ جاتے ہیں۔

س۔ اور جلد میں کیا واقع ہوجاتا ہے۔

ج۔ وہ موٹی پڑکر سخت ہوجاتی ہے۔

س۔ عموماً کس حصۂ جسم سے یہ بیماری شروع ہوا کرتی ہے۔

ج۔ کمر۔ مدھوّ۔ لوانس اور پٹھوں کے بالائی حصہ سے شروع کرتی ہوئی آغوش اور اطراف سینہ تک پھیل جاتی ہے۔

س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔

ج۔ پہلی علامت زور کی خارش ہوتی ہے جس سے بھیڑ بے چین رہتی ہے۔ اپنے جسم کو کاٹا کرتی ہے اور کھرچتی ہوئی ہر ایک چیز سے جو اُسے مل جائے اپنا جسم رگڑتی رہتی ہے اور اس طرح جلد ہی ساری پشم اُتر پڑتی ہے۔

س۔ یہ علامات کب بہت زیادہ مشرح ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ جبکہ بھیڑیں گرم ہوجاتی ہیں۔

س۔ اگر کسی کھجلی کی مریض بھیڑ کو مقام ماؤف پر چھوویں یا ہاتھ سے ملیں تو کیا معلوم کرینگے۔

ج۔ مریض بھیڑ اپنا سر اوپر نیچے کو ہلانے اور کھجرنے کے ذریعہ مسرت کا اظہار کرتی ہوئی آرام پائیگی۔

س۔ اگر اون کو منقسم کرکے مقام ماؤف کی جلد کا امتحان کریں تو کیا دیکھا جائیگا۔

ج۔ مرض کے شروع میں چھوٹے دانے پھر زردی مائل رنگ کے پائے جائینگے۔

س۔ یہ کس باعث سے پیدا ہوجاتے ہیں۔

ج۔ سورپٹس نامی پیریسائٹ کے حملوں کے باعث کاٹنے پر عارض ہوجایا کرتے ہیں

س۔ بعد کی حالت کیا ہوتی ہے۔

ج۔ جب بہت سی پشم جھڑ جاتی ہے تو بڑے بڑے پاچز نکل آتے ہیں جن پر دانے پھر اور پپڑیاں ہوتی ہیں۔

س۔ پھر اِس کے بھی بعد کیا ہوتا ہے۔
ج۔ پشم اُتر جاتی ہے اور موٹی جلد کے برہنہ پاچز رہجاتے ہیں جن کے رفتہ رفتہ بڑھتے جانے سے ساری جلد ننگی مُتورّم اور بہت موٹی پڑ جائیگی اور ممکن ہے اُس میں شقاق پڑکر اجراء خون ہونے لگے۔
س۔ اِس مرض کی تشخیص کس طرح کی جاتی ہے۔
ج۔ خارش اور اون کے جھڑ جانے اور جلد میں تغیر واقع ہو جانے سے۔ مگر بالعموم پیریسائٹ کی موجودگی ہی سے تشخیص کی جاتی ہے۔
س۔ پیریسائٹ کو کس طرح دریافت کر سکتے ہیں۔
ج۔ اگر دا پھڑ کے کنارہ پر سے بہت جلد اُون کو اُتار کر دیکھیں تو بہت باریک سفیدی مائل بھورے اجسام حرکت کرتے ہوئے دکھلائی دینگے۔
س۔ کیا کسی دوسرے طریق سے بھی معلوم کر سکیں گے۔
ج۔ ہاں اگر ماؤف مقامات کے بیرونی کناروں پر سے کچھ پپڑی اُتار کر کسی سیاہ چیز پر رکھ کے دھوپ میں رکھ دیں تو ایسا کرنے سے پیریسائٹس متحرک ہو جاتے ہیں جبکہ بھورے رنگ کے باریک اجسام گہری سیاہ زمین پر حرکت کرتے ہوئے دیکھے جا سکیں گے۔
س۔ جب پیریسائٹ متحرک ہو جاتے ہیں تو جلد کیسی دکھلائی دیا کرتی ہے۔
ج۔ روغنی اور چمکدار ہوتی ہے۔
س۔ اور جب پیریسائٹ گذر جاتے ہیں تب جلد کیسی دکھلائی دیتی ہے۔
ج۔ بظاہر ناچمکدار بھوسلی سی خشک ہوا کرتی ہے۔
س۔ کیسی بھیڑیں خارش کی زیادہ استعداد رکھتی ہیں۔
ج۔ جن کی پشم بہت باریک ہوتی ہے۔
س۔ ہندوستان کی بھیڑوں کا حال بتلاؤ۔
ج۔ بہت سی نسل بھیڑوں کی موٹی اُون ہوا کرتی ہے جن پر خارش کا حملہ بہت عام

طور پر نہیں ہُوا کرتا۔ اگر بر تقدیر ہو بھی جاتا ہے تو خارش بہت سے حصّۂ جسم پر نہیں پھیلتا۔

س۔ ہماری رائے میں خُشک طبقات میں رہنے والی بھیڑیں کھجلی میں زیادہ ماؤف نہیں ہو جاتیں۔

ج۔ نہیں۔ خُشک جلہوں میں رہنے والی اور وہ بھیڑیں جن کے جسم پر موٹے بال زیادہ ہوتے ہیں باریک اون والی بھیڑوں کی نسبت خارش میں بہت کم مُبتلا ہوتی ہیں

س۔ اگر خارش کی مریض بھیڑوں کے بال مونڈ کر تیز دھوپ کیوقت باہر پھرنے کو چھوڑ دیجاویں تو کیا واقع ہوگا۔

ج۔ ساری پپڑیاں خُشک ہو کر اُتر پڑینگی اور تمام گھاؤ بظاہر مُندمِل ہو جائینگے۔

س۔ کیا اِس طرح مرض کو شفا ہو جاتی ہے۔

ج۔ اِس طرح مرض صرف مخفی ہو جاتا ہے اور جب اُون پھر بڑھ جاتی ہے تو شبنم کے بارش سے تر ہو جانے پر از سرِ نو نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ اِس مرض کا فال تبلاؤ

ج۔ جب تک صِرف چند ہی بھیڑیں مریض ہوتی ہیں تو یہ عارضہ خطرناک نہیں ہوتا کیونکہ تھوڑی سی بھیڑوں کا علیحدہ رکھکر اچھی خوراک دینے اور مُناسب اَدویات لگانے کے ذریعہ شفایاب کر دینا کچھ مُشکل نہیں ہوتا۔

س۔ اور اگر کسی ریوڑ میں بہت پھیلی ہو تو کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ تب وہ تیزی سے پھیلتی جائیگی اور خاص طور پر نُقصان دہ ہوگی۔

س۔ علاج کیا کروگے۔

ج۔ صِرف ایک ہی اچھا علاج ہے جس میں جانور کے جسم پر کچھ دوائی لگائی جاتی ہے تاکہ پیرسیائٹ فوت ہو جاویں۔

س۔ ایسی دوائی کس طرح لگائی جاتی ہے۔

ج۔ یہ دو طریق سے لگائی جاتی ہے۔ ایک تو ہاتھ سے ڈریس کر دینا کہتے ہیں اور

دوسرا طریق غوطہ زنی کا ہے۔

س۔ ہاتھ سے ڈریس کرنے کی بابت بتلاؤ۔

ج۔ اِس سے ماؤف حصص جسم پر کافی تیز طاقت کے طبّی سلوشن لگانا مُراد ہے جو اس طرح لگانے چاہئیں کہ پیریسائٹ ہلاک ہو جاویں۔

س۔ کیا یہ کچھ تاثیر کرنے والے ہوتے ہیں۔

ج۔ عموماً کچھ فائدہ مند نہیں ہوتے صرف تسکین بخش ہوتے ہیں اور مرض کو روکتے بھی ہیں مگر اِن سے شفا نہیں ہو جاتی۔

س۔ ایسی اَدویات لگانے کی کب سفارش کی جاویگی۔

ج۔ بالوں والی بھیڑوں کے بال مُونڈ کر جنہیں دھوپ میں خُشک رکھنا مطلوب ہو نیز جبکہ صرف چند ہی بھیڑ مُبتلاءِ مرض ہوں اور بچّہ دینے سے فوراً پہلے لگانے کی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ پُر تاثیر علاج بتلاؤ۔

ج۔ کسی مُنتخب ڈریسنگ کا غُسل طیار کر کے بھیڑوں کی غوطہ زنی عمل میں لاویں تاکہ جسم کے ہر حصّہ کو دوائی اچھی طرح لگ جاوے۔

س۔ کیا کھلانے کا بھی مرض سے شفایاب ہونے پر کچھ اثر پڑ سکتا ہے۔

ج۔ بیشک علاج کرنے کا پہلا اُصول ہی یہ ہے کہ غذا بلحاظ اوصاف کے اچھی عُمدہ اور کافی مقدار میں دیجاوے۔

س۔ اِس سے مرض پر کیا اثر پڑتا ہے۔

ج۔ معلوم ایسا ہُوا ہے کہ اِس مرض کے پیریسائٹ مضبُوط اور اُن جانوروں پر جنہیں خوراک اچھی ملتی ہو بہت مُشکل سے ٹھہر سکیں گے۔ یہ تحقیق بھی ہو گیا ہے کہ اچھی عُمدہ غذا کھلانے سے اکثر شفایابی ہو جاتی ہے۔

س۔ غوطہ زنی کس طرح کی جاتی ہے۔

ج۔ ایک بڑا غار کھُود کر اُس میں مُنتخب سلوشن بھر دیا جاتا ہے۔ پھر اُس کے ایک سرے سے

بھیڑ کو غار مذکور میں اُتار کر تیرنے دیتے ہیں تاکہ وہ تیر کر دوسرے سرے سے نکل جاوے۔

س۔ غار میں جو دوائی بھری جاوے اُس کی حرارت کتنی رکھنی چاہیئے۔

ج۔ ایسی گرم رکھنی چاہیئے کہ پشم اور جلد پر آئی ہوئی پتیوں میں اچھی طرح داخل ہو جاوے۔

س۔ کتنی مرتبہ غوطہ زنی کرانی چاہیئے۔

ج۔ شفایابی کیلئے دو۔ دس یا چودہ یوم کے وقفہ سے غوطہ زنی کرانی چاہیئے۔

س۔ ایسا کیوں کیا جاتا ہے۔

ج۔ کیونکہ کچھ انڈے جو پہلی غوطہ زنی کے بعد باقی رہ جاتے ہیں دس روز گذر جانے تک پیئے جائینگے جو بار دیگر غوطہ زنی کرنے پر فوت ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ تو کیا کھجلی سے شفایاب ہونے کے لئے ایک مرتبہ غوطہ دینا کافی نہیں سمجھنا چاہیئے۔

ج۔ نہیں۔ ایک غوطہ سے شفا نہیں ہو سکتی۔

س۔ جس ریوڑ میں چھوت پھیل چکی ہو اُس میں سے کونسی بھیڑوں کو غوطہ دیا جاوے۔

ج۔ تمام بھیڑوں کو غوطہ دینا چاہیئے۔

س۔ کیا بال مونڈنے کے بعد فوراً ہی غوطہ دینا چاہیئے۔

ج۔ نہیں۔

س۔ کیوں نہیں۔

ج۔ بعض غوطہ زنی کی ادویات ایسی ہوتی ہیں کہ جن بھیڑوں کے جسم پر ابھی تازہ زخم ہیں اُن میں کو سرایت کر جانے کے ذریعہ بھیڑوں کو ہی ہلاک کر ڈالینگی۔

س۔ تب اُنہیں کس طرح ہاتھ وغیرہ لگانا چاہیئے۔

ج۔ اُنہیں بہت احتیاط سے ہاتھ لگانا چاہیئے اور بُری بھدّی طرح کبھی نہ پکڑیں۔

س۔ کیا غوطہ دینے سے پہلے اُنہیں خوراک اور پانی دیدینا چاہیئے۔

ج۔ ہاں غوطہ زنی سے ۳ یا ۴ گھنٹہ پیشتر کھلا پلا لینا چاہیئے۔

س۔ غار غسل میں کسقدر دوائی ڈالی جاوے۔

ج۔ اِسقدر کافی ہونی چاہیئے کہ بھیڑیں اُس میں ساری ڈوب جاویں۔
س۔ تو کیا ہر ایک بھیڑ کے بالوں میں غار مذکورہ سے بہت سا دوائی کا پانی بھر جاتا ہے۔
ج۔ ہاں نصف سے ایک گیلن تک دوائی بالوں میں جذب ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا طیاری غسل سے قبل تخمینہ کرنے کے وقت اِس امر کا خیال بھی رکھنا چاہیئے۔
ج۔ ہاں جتنی بھیڑوں کو غسل دینا مطلوب ہو اُن کی تعداد اور مقدار دوائی کو جو نئی بھیڑ درکار ہوگی ضرب دیکر ہم پوری مقدار کا فیصلہ کر سکیں گے۔
س۔ غوطہ زنی کی حرارت کسقدر رکھنی چاہیئے۔
ج۔ یکصد سے ۱۰۵ درجہ فہرن ہائٹ تک
س۔ کیا ہندوستان میں غوطہ زنی کیلئے کہیں بڑے بڑے غار بنے ہوئے ہیں۔
ج۔ نہیں کہیں بھی نہیں ہیں۔ اور نہ بہت سی جگہوں میں اِس تدبیر پر جو خرچ آتا ہے وہ نکل ہی سکتا ہے یعنی ایسا کرنے میں خرچ کثیر ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا چھوٹے چھوٹے ایسے ظرف بھی ہوتے ہیں جو ایک جگہ سے دوسری جگہ لیجائے جا سکیں۔
ج۔ ہاں ہوتے ہیں مگر صرف چند بھیڑوں کو غوطہ دیسکیں گے۔
س۔ کیا اس کے لئے کوئی اور چیز بھی استعمال کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایک ۴ فٹ گہرا اور ۸ فٹ محیط کا گول تھیلہ مضبوط کرمچ کا بنا کر استعمال کر سکتے ہیں جس کے اوپر نصف درجن لوہے کے چھلّے لگائے جاتے ہیں۔
س۔ یہ تھیلہ کس طرح اِستعمال کرتے ہیں۔
ج۔ تھیلے میں دوائی بھر دی جاتی ہے اور بھیڑ کی ٹانگیں باندھ کر دو یا تین منٹ کیلئے اُس میں ٹھلا دیتے ہیں پھر باہر نکال لیتے ہیں۔
س۔ غوطہ زنی کے لئے کیا ادویات اِستعمال کی جاتی ہیں۔
ج۔ یا تو سنکھیا اِستعمال کرتے ہیں یا چونہ اور گندھک کا پانی اِستعمال کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں اور بھی کئی چیزیں بازار میں موجود ہیں۔ امریکہ کے مُلک میں چونہ۔

گندھک اور جوھر تمبا کو و گندھک ہی مُفید سمجھے گئے ہیں۔

س۔ چونہ اور گندھک کا غوطہ کس طرح طیار کیا جاتا ہے۔

ج۔ ۸ پونڈ اَن بُجھا چونہ کسی کھوکھلے بکس میں ڈال کر اِتنا پانی ڈالیں کہ اُس کی پتلی لیہی سی بنجاوے۔ پھر اُس میں ۲۴ پونڈ گندھک ڈال کر اِس طرح ملاویں کہ اُس لیہی کا گارہ سا بنجاوے پھر حسب ضرورت پانی مِلاتے رہیں زاں بعد اس چونہ اور گندھک کے مُرکّب کو ۳۰ گیلن جوشندہ پانی میں ڈال کر کم ازکم ۲ گھنٹہ تک خوب اُبلنے دیں مگر وقتاً فوقتاً اُس میں پانی شامل کرتے رہیں تاکہ کُل مِقدار ۳۰ گیلن قائم رہے۔ یاد رہے کہ جوش دینے کے وقت اُسے خوب ہلاتے رہنا چاہیئے۔

س۔ کیا چونہ اور گندھک کی مِقدار وزن کر لینا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بہُت ضروری ہے اور ہمیشہ وزن کر کے مِلانا چاہیئے۔

س۔ کیوں۔

ج۔ کیونکہ اگر چونہ بہُت زیادہ ہوگا تو اُس سے بھیڑ اور اُس کی اُون کو نُقصان پہونچیگا۔

س۔ دو گھنٹہ تک اُبالنے کے بعد یہ مُرکّب کیسا دکھلائی دینا چاہیئے۔

ج۔ یہ چاکولیٹ کے رنگ کا یا گہرا عنبری دکھلائی دینا چاہیئے۔

س۔ تب کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ اُس کو نتارنے کیلئے رکھ دینا چاہیئے اور جب ساری گاد تہ نشین ہو جاوے تو نتارا پانی اُتار لینا چاہیئے۔

س۔ کیا یہ ضروری ہے کہ غوطہ دینے والے غار میں گاد بالکل نہ جانے دیجاوے۔

ج۔ ہاں بہُت ضروری ہے کیونکہ اگر گاد پانی کے ساتھ غوطہ زنی کی دوا میں چلی گئی تو بھیڑ کی آنکھوں اور اُون کو بہُت نقصان پہونچاویگی۔

س۔ نتارے ہوئے عرق کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

ج۔ اُس میں مُناسب مِقدار گرم پانی کی اضافہ کر کے کُل یکصد گیلن بنا لیا جاتا ہے۔

س۔ کیا اِس سے کم مقدار بھی غوطہ زنی کیلئے بنا سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں اگر اِس اَمر کی احتیاط رکھی جاوے کہ جملہ اَدویات کا تناسُب دُرست رہے تو چاہے جسقدر بنائی جا سکتی ہے۔
س۔ کیا تمباکو اور گندھک کی غوطہ زنی بھی طیّار کی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں اُس میں ایک پونڈ برگ تمباکو ایک پونڈ گندھک اور پانچ گیلن پانی ہوتا ہے۔
س۔ یہ کس طرح طیّار کی جاتی ہے۔
ج۔ ۶ گیلن ٹھنڈے یا نیم گرم پانی میں ایک پونڈ برگ تمباکو کے تناسُب سے ڈال کر بھگو رکھیں اور ۲۴ گھنٹہ تک بھیگنے دیں۔ پھر جس روز غوطہ زنی مطلوب ہو اُس کے پہلی شام کو ۲۱۲ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت تک گرم کر کے پکا لیں اور تھوڑی دیر کے بعد آگ سے اُتار کر جوشاندہ بنا دیں۔ ازاں بعد کسی بالٹی میں گندھک ڈالکر پانی میں گھول کر گوندا سا بنا لیں۔ پھر جب غوطہ زنی کیلئے طیّار ہو جاویں تو جوشاندہ تمباکو کو چھان لیویں اور پتوں کو نچوڑ کر گندھک کے گوندے میں ملا دیں اور خوب اچھی طرح مِلا کر مُناسب مقدار آب تمباکو شامل کر کے غُسل طیار کریں ؛

# خارش کی مرض کتوں میں

کتوں میں عام خارش کی مرض سرکاپٹک قسم کی ہوتی ہے جو سرکاپٹس کینس کے کتوں کی جلد پر حملہ آور ہو جانے سے عارض ہو جاتی ہے۔ چونکہ نر کرم تو معہ دیگر پیرسیائٹس کے سطح جلد پر رہتا ہے اور مادین کرم اپنی ڈرمس یعنی بالائی جلد کے نیچے گھس جاتا ہے اور جیسا کہ اوپر مذکور ہوا وہاں یہ انڈے دیا کرتی ہے۔

**سبب**۔ سرکاپٹس کینس قسم کا کرم جلد میں سوزش پیدا کر دیتا ہے مگر چند پریڈ پیوزنگ اسباب مثلاً میل کچیل اور ضعف وغیرہ کے باعث عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔ جو ایسے چھوٹے کتوں میں جن کی نگرانی اچھی طرح نہیں کی جاتی یا جو کسی مرض سے کمزور ہو جاتے ہیں بہت عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔ یہ مرض متعدی ہے اور ایک کتے سے دوسرے کتے کو جلد لگ جاتا ہے بلکہ ممکن ہے کہ انسانوں کو بھی لگ جاوے اور ایسے عوارض میں نہایت تکلیف دہ حملہ ہو جاتا ہے جبکہ صرف کرم کش ادویات کے استعمال سے ہی نجات ہو سکے گی۔

**علامات**۔ پہلی علامات جو دیکھی جائینگی جلد میں خراش ہوگی اور سگ ماؤف اپنے کو رگڑیگا جو کتے کو چھوت لگنے کے ایک یا دو روز بعد رگڑنا شروع کر دیتا ہے۔ جسم کے کسی حصہ پر عارضہ لاحق ہو سکتا ہے۔ کہنیوں کے قریب یا کھونچ کے جوڑوں کے بیرونی طرف سے شروع کر سکتا ہے لیکن اکثر سر۔ منہ اور آنکھوں کے گرد و کانوں سے شروع ہوتا ہے۔ پھر رفتہ رفتہ شکم اور سینہ و جانبین کی سطح زیرین تک پہونچ جاتا ہے۔ دم کی جڑ میں اور ٹانگوں پر بھی اتنا جلد عارض ہو جاتا ہے کہ ایک ہی ماہ میں تمام جسم پر غلبہ کر جاتا ہے۔

اگر جانور کی جلد کو احتیاط سے دیکھیں گے تو چھوٹے چھوٹے سرخ دانے پھر جیسے

کہ پسّو کے کاٹنے سے پیدا ہو جاتے ہیں اُس جگہ دیکھے جائینگے جہاں کی جلد پتلی اور بیرنگ ہے۔ پھر جلد ہی یہ موٹھ یا مٹر کے برابر پھُنسیاں سی ہو جاتی ہیں جن کی چوٹی پر آبلہ پڑ کر پھٹ جاتا ہے اور اُس میں سے بہت سی پنیالی رطوبت خارج ہوا کرتی ہے۔ بات یہ ہے کہ جب پیریسائٹ جلد میں کاٹتا ہوا متواتر خراش پیدا کرتا رہتا ہے تو اُس کی تیزی سے جانور بار بار جسم کو رگڑتا رہتا ہے جس سے آبلے پھوٹتے اور اُن میں سے آبی رطوبت نکلتی رہتی ہے جس سے جلد پر بہت سے تر دھبّے پھیلے ہوئے دیکھے جائینگے مگر بعض اوقات خشک کھجلی ہوا کرتی ہے جبکہ جلد پر بیشمار پتیاں نبجاتی ہیں۔ عام طور پر جن سطوحات جلد پر اوّل حملہ ہوتا ہے اُنکے خشک ہو جانے سے اُن پر سبزے رنگ کے زرد چھلکے سے پیدا ہو جاتے ہیں جو رفتہ رفتہ جھڑ جایا کرتے ہیں اور جلد موٹی اور سخت ہو جاتی ہے یا اُس پر حلقہ پڑ جاتے ہیں نیز چٹیں بھی نمودار ہو جاتی ہیں۔ اور جب سارے جسم میں کھجلی ہو جاتی ہے تو مریض سگ کو دیکھنے سے نفرت آنے لگتی ہے۔

اِن پیریسائٹس سے پیدا شدہ خراش ہمیشہ بہت سخت ہوتی ہے جو کتّے کے گرم ہونے سے بہت بڑھ جاتی ہے۔ بعض خراب مریضوں میں تو اتنی سخت خراش ہوتی ہے کہ کتّے کو رات دن میں کسی وقت بھی آرام نہیں مل سکتا اور متواتر کھجلاتے رہنے کی بے چینی سے جانور بہت جلد لاغر ہو کر آخر کار صرف ڈھانچہ سا رہ جائیگا۔

**تشخیص**۔ جب کسی جلدی بیماری میں مبتلا کتّے کا امتحان کرنے کے وقت مفصلہ ذیل چھ اُمور مدنظر رکھے جائینگے تو یہ نتیجہ نکالنا کچھ مشکل نہ ہوگا کہ نامبردہ سگ مرض خارش میں مبتلا ہے یا نہیں۔

(۱) مرض کی چھوت لگانیوالی خاصیت یعنی اگر بہت سے کتّے اکٹھے رکھے جائیں تو سب کتّوں کو یا بہت سے کتّے اُسی طرح مبتلاء مرض ہو جائینگے۔ (۲) کھجلی کی زیادتی سے سخت خراش کا ہونا۔ (۳) بالوں کا گرنا۔ (۴) چھوٹے واپھڑیا پھُنسیاں اور قدرے زرد یا بھوری پتیاں۔ (۵) جسم کے ایک حصّہ سے دوسرے حصّہ پر مرض کا رفتہ رفتہ

پھیل جانا اور (۶) مرض کی بہت ضروری اور بالتحقیق علامت یعنی اکیرس یا کیڑونکا ملنا۔ یاد رہے کہ یہ کرم ہمیشہ آسانی سے نہیں مل جایا کرتا خصوصاً جبکہ رگڑنے سے جلد بہت مجروح ہو جاتی ہے تو مشکل سے پایا جائیگا۔

علاج۔ مریض سگ کو اچھی پرورش کرنیوالی غذا دیجاوے اور ایسی ادویات ماؤف مقام پر لگائی جاویں کہ سب کرم تلف ہو جاویں مریض سگ کو علیحدہ رکھیں اور کتوں کے رہنے کے پنجروں اور ان کی جھولوں کو اچھی طرح ڈس انفکٹ کر کے تمام پاخانہ وغیرہ اور کوڑا کباڑ جلا دیویں اور اگر بال بڑے بڑے ہوں تو انہیں کاٹ دینا چاہیئے غرضیکہ صفائی رکھنا نہایت ضروری ہوتا ہے۔ مریض کو صابون اور پانی سے غسل دیتے ہوئے جلد کو زور کے ساتھ برش کے ذریعہ صاف بھی کرتے جاویں کیونکہ تپیاں اتار کر کرموں کی تعداد کم کر دینا بہت مفید ہوتا ہے۔

مریض سطح پر دوائی لگانے کے بعد جہاں تک ممکن ہو اس بات کی بہت احتیاط رکھنی چاہیئے کہ کتا اسے چاٹنے نہ پائے خصوصاً جبکہ دوائی زہریلی ہو اور ہم کتے کے منہ پر جھینکا چڑھا کر اسے باز رکھ سکیں گے۔ اس میں شبہ نہیں کہ اس مطلب کے لئے گندھک کا مرہم یا تیل استعمال کرنا بہت ہی بے ضرر اشیاء ہیں اور انہیں زیادہ تیز بنا کر استعمال کرنا بھی ضروری نہیں بلکہ صرف ایک حصہ گندھک کو آٹھ حصہ دیسی گھی۔ چربی یا تیل میں اچھی طرح ملا کر وقتاً فوقتاً دھوپ میں ہلا کر لگانا کافی ہوتا ہے۔ جن کتوں کے جسم پر کوتاہ رواں ہوتا ہے انکے لئے تو دیسی گھی ملا کر مرہم بنا دیں کیونکہ اس کا مرہم جلد میں آسانی سے جذب ہو جاتا ہے مگر جن کتوں کے بدن پر لمبا رواں ہو انکے لئے گندھک اور تیل کا مرکب استعمال کرنا آسان ہوتا ہے اور اس کے لئے سادہ تیل سب سے اچھا روغن ہوتا ہے۔ اور جو کوئی بھی دوائی استعمال کی جاوے بہت اچھی طرح اور کافی مقدار استعمال کریں مگر آہستہ آہستہ ساری جلد میں رگڑنا چاہیئے نہ صرف ان حصوں پر جہاں سے کہ بال اتر گئے ہیں یعنی دوائی کو سارے جسم پر ٹانگوں سر اور دم پر بھی ملیں اور کوئی حصہ بھی باقی نہ رہے۔ یاد رہے کہ ڈریسنگ کے مناسب استعمال پر ہی بہت کچھ منحصر

ہوگا جو اگر اچھی طرح نہ استعمال کیا جائیگا اور صرف اوپر ہی بالوں پر لگا دیا جائیگا تو مرض بہت طویل ہو جائیگا اور کچھ فائدہ نہ کریگا حالانکہ اگر دوائی کو اچھی طرح مل دینگے تو بہت ہی خراب مریض کو بھی اس کی تاثیر سے پندرہ روز میں شفا ہو جائیگی نیز ایسے ڈریسنگ ایک ہفتہ تک ہر تیسرے روز لگائے جاویں پھر دو روز بعد لگاتے رہیں مگر اس اثنا میں مریض کتے کو بہت اچھی طرح نہلا کر صاف کر لیا کریں۔ پھر نہلانے سے دو یوم بعد سگ نام بردہ کو سابق کی طرح پھر ڈریس کر دینا چاہئے جو اس مرتبہ بھی ایک ہفتہ تک کرنے کے بعد اسے اخیر غسل دیکر کسی صاف پنجرے میں رکھیں۔ جو کتے گھروں میں رکھے جاتے ہیں ان پر چربی کے استعمال کرنے میں اعتراض کیا جاتا ہے لہذا ایسے مریضوں کیلئے ویسے لین اور تیل کی بجاء گندھک کے ساتھ بالسم آف پیرو ملا کر بطریق بالا استعمال میں لاویں۔ یہ مرکب بھی ایسی ہی اچھی تاثیر کرتا ہے جیسی کہ دیگر مرکبات کرتے ہیں بلکہ بہت زیادہ خوشگوار ہوتا ہے مگر بالسم مہنگا ضرور ہوتا ہے۔

کریولین بھی لینی منٹ کے طور پر استعمال کرنے کی بہت سفارش کیگئی ہے یہ اسطرح طیار کیا جاتا ہے کہ ایک حصہ کریولین۔ ایک حصہ نرم صابون اور دس حصہ شراب (الکحال) ملا کر ایک تہائی حصہ جسم پر روزمرہ لگاتے ہیں جس کے استعمال سے آٹھ سے بیس یوم تک شفا کی امید ہوتی ہے۔

تیز گندھک کا مرہم جو ایک اور ۴ کی نسبت کا بنایا جاتا ہے بہت استعمال کرتے ہیں۔ اول کتے کو نہلا کر صاف کر کے خشک کر لیتے ہیں پھر مرہم مذکور جسم پر مل کر ۲۴ گھنٹہ کے بعد نامبردہ کتے کو پھر نہلاتے ہیں اور اسی طرح بار دیگر مرہم مذکور لگا دیا جاتا ہے جو بدستور سابق ۲۴ گھنٹہ بعد پھر دھو دیا جائیگا۔ اس طرح اگر یہ مرہم دو مرتبہ اچھی تاثیر کر چکے گا تو تیسری مرتبہ لگانے کی بہت کم ضرورت ہوتی ہے۔

یاد رہے کہ تاوقتیکہ اس مقام کو جہاں سے کسی کتے کو کھجلی کا عارضہ لاحق ہوا ہو کامل طور پر ڈس انفکٹ نہ کیا جائیگا کسی پنجرے یا گھر میں سے اس کی بیخ کنی کرنے کی کوشش کرنا بالکل فضول ہوگا۔ لہذا ایسا کرنے کے لئے کتے کو علیحدہ لیجا کر اول اس مقام کو

بہت اچھی طرح ۲۴ گھنٹہ تک دھونی دیں جو بطریق ذیل دی جاتی ہے۔ تمام درزوں و سوراخوں کو کاغذ و لیپی سے بند کر کے نیز سب دروازے وغیرہ بند کر کے مکان کے اندر ایک پوٹہ گندھک جلا دیں اور ۲۴ گھنٹہ تک اُسی طرح بند رکھ کر دروازے و کھڑکیاں کھول دیں۔ پھر تمام لکڑی کے کام کو قلعی کے پانی سے اچھی طرح دھو ڈالیں جو بوقت استعمال اُبلتا ہُوا ہونا چاہئے اور کثرت سے استعمال کیا جاوے۔ اور سارے فرش کو کسی تیز ڈس انفکٹنٹ دوائی ملنے کے ذریعہ پاک صاف کریں۔ ڈس انفکشن کی تکمیل کی بابت پورے طور پر تحقیق کرنے کیلئے خصوصاً جبکہ کسی پنجرے میں کھجلی کا مریض کچھ مُدّت رہ چکا ہو دھونی کا دوبارہ عمل میں لانا بہت مُناسب ہوگا۔ نیز سارے کُتّوں کے پٹہ و زنجیریں بنچیں اور بُرش و کنگھے وغیرہ فی الواقع ہر چیز کو جو مریض کُتّے کے استعمال میں آتی رہی ہو ڈس انفکٹ کر کے پاک کر لینا چاہئے۔

اگر کھجلی میں مُبتلا کُتّا کسی گھر میں رہتا رہا ہو تو چٹائیاں اور ٹوکرے تو پانی میں پکا لینے چاہئیں اور کرسی و غالیچہ وغیرہ کسی تیز ڈس انفکٹنٹ سلوشن سے دھو ڈالنے چاہئیں۔

# سوال وجواب بر کھجلی در سگاں

س۔ کیا کتے بھی عارضہ خارش میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں یہ عارضہ کتوں کو بھی لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ عام طور پر سگاں میں کس قسم کی کھجلی دیکھنے میں آتی ہے۔
ج۔ سرکاپٹک قسم کی جو سرکاپٹس کینس کے باعث لاحق ہو جاتی ہے۔
س۔ سرکاپٹس کینس کرم کس طرح نشو نما پاتا ہے۔
ج۔ دیگر جانوران کے سرکاپٹس کی طرح۔
س۔ کیا کچھ پریڈسپوزنگ اسباب بھی ہیں اور وہ کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ بعینہ دیگر جانوروں کی طرح۔ تھوڑی عمر کے سگ جن کی اچھی دیکھ بھال نہ ہوتی ہو یا جو کسی مرض لاحقہ سے کمزور ہو جاویں کھجلی کے زیادہ مستعد ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا کھجلی کا عارضہ انسانوں میں بھی منتقل ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہاں اور نہایت تکلیف دہ حملہ ہو جاتا ہے جسے صرف کرم کش ادویات لگانے سے ہی آرام ہو سکتا ہے۔
س۔ کیا علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ جلد میں خراش ہونے سے کتا کھجلاتا رہیگا جو ماؤف ہو جانے کے ایک یا دو یوم بعد ہی شروع کر دیا کرتا ہے۔
س۔ یہ مرض عموماً کس مقام سے شروع کرتا ہے۔
ج۔ سر۔ تھوتھنی۔ آنکھوں کے گرد۔ کان۔ کہنی اور ہاکس کی بیرونی سمت سے شروع کرتا ہے۔
س۔ پھر کس طرح پھیل جاتا ہے۔

ج۔ پھر یہاں سے شکم۔ سینہ۔ جانبین۔ دُم کی جڑ اور ٹانگوں پر پھیل جاتا ہے۔
س۔ کیا جلد ہی پھیل جایا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں قریباً ایک ماہ میں یہ سارے جسم پر پھیلا ہُوا ہو سکتا ہے۔
س۔ اوّل اوّل جلد پر کیسا دکھلائی دیا کرتا ہے۔
ج۔ چھوٹے چھوٹے سُرخ دانے پھڑ دیکھے جائینگے جیسے پسّو کے کاٹنے سے پڑ جاتے ہیں مگر یہ اُسی مقام پر دیکھے جا سکیں گے جہاں کی جلد پتلی اور رنگت دار بھی نہ ہو گی۔
س۔ اِس کے بعد کیا وقوع میں آئیگا۔
ج۔ یہ دانے پھڑ جلد ہی مٹر کے دانے کے برابر ہو جائینگے اور چوٹی پر پکے ہوئے دکھلائی دینگے جن میں سے بہت سی رقیق پانی کی مانند رطوبت خارج ہُوا کرتی ہے۔
س۔ کیا کُتّا اُنہیں نوچ ڈالتا ہے۔
ج۔ ہاں نوچ ڈالتا ہے اور اِس طرح جلد پر تر پاچیز نمودار ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا ہمیشہ ایسا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ نہیں کبھی خشک خارش ہُوا کرتی ہے جو بہتایت سے پتیاں نمودار ہو جانے سے شناخت کی جائیگی۔
س۔ اِس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ ماؤف جلد موٹی پڑ جاتی ہے۔ سخت ہو کر اُس میں حلقے پڑ جاتے ہیں اور وہ چھل بھی جایا کرتی ہے۔
س۔ کیا خراش بہت زیادہ ہُوا کرتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت خراش ہوتی ہے جو اُسوقت اور بھی بڑھ جاتی ہے جبکہ کُتّا گرم ہوتا ہے۔ خارش والا کُتّا شب و روز بیچین رہتا اور بہت کُھل جاتا ہے۔
س۔ تشخیص کس طرح کرو گے۔
ج۔ سب سے پہلے مرض کے پیرسائٹ کو معلوم کرینگے۔
س۔ کیا اِس کے پیرسائٹ کو معلوم کرنا ہمیشہ آسان ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں ہمیشہ آسان نہیں ہوا کرتا۔
س۔ تب اور کن امورات کو ملحوظ رکھنا پڑیگا۔
ج۔ (۱) مرض کی متعدی خاصیت (۲) خارش کی زیادتی۔ (۳) بالوں کا گر جانا (۴) داپھڑا اور آبلے پھر زردی مائل کھرنڈ بنجانا۔ اور (۵) ایک حصۂ جسم سے دوسرے حصۂ جسم تک جلد جلد پھیلتے جانا۔
س۔ اس کا علاج بتلاؤ۔
ج۔ اچھی عمدہ خوراک کھلانا۔ پیریسائٹ کی ہلاکت کے لئے مناسب دوائی لگانا علیحدگی عمل میں لانا اور خانۂ سگاں کا ڈس انفکشن وغیرہ کرنا۔ بال اگر دراز ہوں تو کاٹ دینا۔
س۔ علاج کس طرح کیا جاتا ہے۔
ج۔ کتے کو صابون اور پانی سے غسل دیکر اچھی طرح برش کرنے کے بعد گندھک کا مرہم یا روغن ایک دو آٹھ کی نسبت سے اچھی طرح لگا دینگے مگر بہت مالش نہیں کرینگے۔
س کیا ڈریسنگ لگانے میں کچھ احتیاط درکار ہوگی۔
ج ہاں جلد پر اس طرح ڈریسنگ لگانا چاہیئے کہ کوئی حصۂ جسم باقی نہ رہ جائے۔
س۔ کتنی کتنی دیر بعد ڈریسنگ لگایا جاوے۔
ج۔ ایک ہفتہ تک تو ہر دوسرے روز ڈریسنگ لگانا چاہیئے پھر دو یوم بعد کتے کو غسل دینا چاہیئے جس کے دو یوم بعد سابق کی طرح ایک ہفتہ تک دوائی لگاتے رہیں اور پھر سگ مذکور کو غسل دیکر کسی دوسرے صاف گھر ال میں رکھ دیویں۔
س۔ اگر ایسے پالتو کتوں کا علاج کرنا ہو جو گھر میں رکھے جاتے ہیں جبکہ کپڑوں کے بچاؤ کے لئے چربی کا استعمال ممنوع ہوتا ہے تو کیا علاج کروگے۔
ج۔ تب گندھک میں روغن کنجد کے بجائے بالسم آف پیرو شامل کرکے استعمال کرینگے۔
س۔ کیا اس سے بھی اچھی طرح مطلب براری ہو جاتی ہے۔

ج۔ ضرور ہو جاتی ہے مگر یہ گراں بہا چیز ہے۔
س۔ کیا کسی اور ڈریسنگ کی سفارش کی گئی ہے۔
ج۔ ہاں کی گئی ہے اور اُس میں ایک حصّہ کریولین۔ ایک حصّہ نرم صابُون اور دس حصّہ آلکوحل ہوتا ہے۔
س۔ یہ کس طرح لگایا جاتا ہے۔
ج۔ ہر روز ایک تہائی حصّہ جسم پر لگا دیا جاتا ہے۔
س۔ اِس کے لگانے سے کِتنے عرصہ میں شفا ہو جاتی ہے۔
ج۔ ۸ سے ۲۰ یوم میں۔
س۔ کیا اور کوئی ڈریسنگ بھی جانتے ہو۔
ج۔ ہاں ایک اور ۴ کی نسبت کا تیز گندھک کا مرہم۔
س۔ اِس کو کس طرح استعمال کرتے ہیں۔
ج۔ مریض سگ کو بعد غُسل خشک کر کے اُس کے جسم پر مرہم بالا مندرجہ خوب مَل کر ۲۴ گھنٹہ تک لگا رہنے دیں پھر نام بُردہ کو بعد غُسل خشک کر کے بار دیگر بقایا مرہم بھی لگا کر مَل دیویں اور بدستور سابق ۲۴ گھنٹہ بعد غُسل دیویں۔ بعدہٗ بار سوئم مرہم لگانے کی کبھی بھی ضرورت نہیں ہُوا کرتی۔
س۔ کُتوں کی جلد پر اَدویات لگانے میں کیا باتیں یاد رکھنا ضروری ہوتی ہیں۔
ج۔ یہ کہ کُتّے اَدویات کو چاٹ لیا کرتے ہیں۔
س۔ کیا اِس کو روک سکتے ہیں اور کس طرح۔
ج۔ کُتّے کے مُنہ پر مُنہ چڑھا کر روک سکتے ہیں۔ کُتوں کی جلد پر زہریلی اَدویات کا لگانا بہت خطرناک ہوتا ہے۔

# کھجلی کا عارضہ اونٹوں میں

ہندوستان کے اونٹوں میں خارش کی بیماری بہت ہی عام مرض ہے جو سرکاپٹس کیملائی نامی کرم کے ذریعہ عارض ہوجاتی ہے۔

**علم اسباب**۔ سرکاپٹس کیملائی قسم کے کرم کی چھوت سے ہی مرض لگتا ہے۔ اگرچہ ایسے پریڈسپوزنگ اسباب بھی جو بیماری کے پھیلنے میں مدد دیتے ہیں کبھی موجود ہوا کرتے ہیں۔ مثلاً کمزوری۔ میلا رہنا اور بہت گنجان طور پر ملا جلا رہنا بالغ جوان طاقتور اونٹوں کی نسبت چھوٹے بچوں اور بوڑھے اونٹوں میں یہ عارضہ زیادہ پایا جاتا ہے۔ اور کمزور کر دینے والے امراض کے بعد تو یہ بہت ہی جلد لاحق ہوجاتا ہے اور سرا جیسی بیماری میں تو عموماً کھجلی کی بیماری ہوجاتی ہے۔ جب کبھی بموسم سرما تندرست اونٹوں میں کوئی مرض خارش والا اونٹ شامل ہوجائیگا تو پندرہ سے بیس یوم کے اندر اور بھی بہت سے شتر بیمار ہوجائینگے۔ بلکہ رفتہ رفتہ سارے جانوروں کو عارضہ لاحق ہوجاتا ہے مگر موسم گرما میں یہ بیماری بہت آہستہ پھیلتی ہے یا اس کا پھیلنا تحقیق نہیں کیا جاتا۔ یہ مرض اونٹوں سے آدمیوں کو بھی لگ جاتا ہے چنانچہ کھجلی کے مریض اونٹوں کی تیمارداری کرنے والے شتربانوں میں کبھی کبھی بہت سخت عارضہ دیکھنے میں آیا ہے۔ انسانوں میں مرض کے داپھر کبھی بہت ہی سخت ہوتے ہیں۔

**علامات**۔ مرض کے سرکاپٹس کرم کی تیزی بماہ مارچ و اپریل بہت کم ہوجاتی ہے جس سے مرض بھی کم و بیش معطل ہوجاتا ہے بلکہ شفایابی کی طرف میلان ہونے لگتا ہے۔ اگر ایسے وقت میں غفلت کی جاوے تو ممکن ہے کہ وہ موسم گرما میں بھی جاری رہے مگر اُن ایام میں جو خراش اس سے پیدا ہوتی ہے بمقابلہ موسم سرما کی خراش کے بہت خفیف ہوتی ہے۔

ایک دفعہ ایک شتر مریض کھجلی ایسے چار اونٹوں کے ساتھ رکھا گیا جن کی جلد بالکل تندرست تھی اور ۹ مارچ سے ۳۰ جولائی تک رکھنے پر اُن میں سے صرف ایک ہی شتر کو عارضہ لاحق ہوا۔ جس سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ موسم گرما میں مرض مذکور نسبتاً بہت کم مؤثر ہوا کرتا ہے۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ گرمی کا اثر اس مرض پر خراب پڑتا ہے۔ گو اسمیں بھی شبہ نہیں کہ مارچ اور اپریل کے مہینوں میں سبز چارہ کے بافراط بہم پہونچنے اور رُوداں تبدیل کرنے سے بھی کھجلی میں مُبتلا شتر روبصحت ہو جایا کرتے ہیں۔ پس موسم گرما میں یہ مرض کم و بیش معطل ہو جاتا ہے اسی وجہ سے اس موسم میں اکثر اکزیما کے لئے اس میں غلطی بھی ہو جایا کرتی ہے۔ کیونکہ تب یہ جسم کے اوپر بہت پھیلا ہوا بھی نہیں ہوتا اور نہ ہی ان دنوں میں اس کے کرم ایسی زیادہ آسانی سے پائے جا سکتے ہیں۔ جیسے کہ سردیوں میں۔ خصوصاً بماہ دسمبر۔ جنوری و فروری جبکہ اس کے پیر بسائٹ بہت ہی چُلبلے ہوتے ہیں اور اس مرض کے جسم کے مختلف حصوں پر پھیل جانے کے باعث بہت سخت علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ ان مہینوں میں بارش ہو جانے سے یہ بالخصوص ترقی پکڑتا معلوم کیا گیا ہے جبکہ بارش ہونے سے چند ہی یوم بعد تمام جسم پر پاچز نمودار ہو جائینگے اور مرض بھی ایک شتر سے دوسرے کو جلد جلد لگ جاتا ہے۔

اونٹوں کے اس مرض میں مُبتلا ہو جانے پر بہت سخت خارش ہوا کرتی ہے جس سے مریض متواتر کھجلاتا ہوا بیچین رہتا ہے اور ہر چیز سے جہاں موقعہ پائیگا مثلاً درخت۔ زمین یا کسی دیگر ساتھ والے شتر وغیرہ سے رگڑنے لگے گا۔ یہ مرض اوّل پتلی جلد سے شروع ہوتا ہے مثلاً رانوں کے اندر۔ سکروٹل ریجن۔ بغل۔ کوکھ و آغوش اور پیرینیم پر اوّل نمودار ہو جاتا ہے پھر تنے۔ مدھو۔ دُم۔ ٹانگوں اور پیروں میں ناخوں کے درمیانی جگہ میں بھی پھیل جاتا ہے مگر پشت اور کوہان پر یہ سب سے پیچھے حملہ آور ہوتا ہے۔

سب سے پہلی مقامی علامت پھُنسیاں ہوتی ہیں جن پر سے جلد ہی بال اُتر جاتے ہیں جو رگڑ لگتے لگتے چھل جاتی ہیں اور اُن پر کھُرنڈ بندھ جاتے ہیں۔ تب بالو نکے گچھے اُتر پڑتے ہیں اور جلد کے موٹا پڑ جانے سے اُس میں حلقے پڑ جاتے ہیں اور تمام

جلد سیاہ رنگ کے موٹے اور بہت سٹے ہوئے پپڑیوں سے بھر جاتی ہے۔ بعض مریضوں میں یہ مرض بہت جلد ترقی پکڑتا ہے جبکہ یہ پپڑیاں بھی موٹائی اور وسعت میں بڑھتی جاتی ہیں۔ حلقہ پڑی ہوئی جلد میں شق پڑ جانے سے گھاؤ معلوم ہونے لگتے ہیں جن میں سے قدرے سڑا ہوا اخراج ہوا کرتا ہے۔

مریضوں کی دیکھ بھال میں غفلت ہونے سے مرض بھی خراب ہو جاتا ہے اور مریض بھی نحیف ہو جاتے ہیں جبکہ کمزوری اور ایڈیما بہت بڑھ جاتا ہے مرض لمفن جائیٹس عارض ہو جائیگا یا اور سخت تغیرات وقوع میں آتے ہیں۔

**تدابیر حفظ ماتقدم** - یہ احتیاط ضروری ہے کہ کسی اونٹ کی جلد میں مرض کے پیریسائٹ چھپے ہوئے ایک سرما سے دوسری سرما تک نہ رہنے دیئے جاویں چنانچہ شمالی حصہ پنجاب میں اونٹ والوں کا یہ دستور کہ موسم بہار میں اونٹوں کے بال کاٹنے کے بعد تمام جانوروں کے جسم پر تیل کی مالش کر دی جاتی ہے اس غرض کے لئے بہت اچھا ہے۔ جس کی ہم بھی سفارش کرتے ہیں۔ ایک اونٹ کا اسباب دوسرے پر بہت کم یا بالکل استعمال نہیں ہوتا مگر اونٹوں میں منبج کی پہلی علامت اس مقام پر کبھی بھی نہیں نمودار ہوتی جہاں کاٹھی رہتی ہے۔ لہذا میرے خیال میں عملی طور پر تو سامان و کاٹھی وغیرہ کے ذریعہ اس مرض کی چھوت زیادہ نہیں پھیل جایا کرتی مگر ان اشیاء سے اسی شتر کے جسم پر مرض کے پھیلنے میں مدد مل سکتی ہے۔ لہذا یہ عمدہ ترکیب ہوگی کہ گرمیوں میں پالان کا کل بھراؤ نکال کر سردیوں میں نیا بھراؤ از سر نو پر کریں اور پالان کے چٹ اور کمل کو خوب دھوپ میں سکھلا دیں۔ اس تجویز سے پرانا دبا ہوا بھراؤ پالان مذکور کو بھاری بھی نہیں ہونے دیگا اور اگر بھراؤ اس طرح تبدیل کرنے کا عام دستور ہو جاوے تو جنگ کے وقت کسی خاص پالان طیار کرنے کی ضرورت بھی بچ جائیگی۔ کیونکہ پرانے بھراؤ کے پالان سے ایسے موقعہ پر پشت کے لاگے پیدا ہو جانیکا بہت خطرہ رہتا ہے۔

مگر منبج کے بیمار شتر کو تندرست اونٹوں سے علیحدہ رکھنا گو ضروری ہے لیکن یہ بھی

ممکن ہے کہ ایک دوسرے کو رگڑنے کے بغیر ہی یہ مرض پھیل جاوے اس میں شبہ نہیں کہ موسم سرما میں ایک اونٹ سے دوسرے اونٹ میں کرم خارش کے پہونچ جانیکا بہت بڑا ذریعہ وہ زمین ہوتی ہے جہاں کہ مریض شتر رہتے ہیں اور جب تک کہ شتر نر کو ہر شب اُسی مخصوص جگہ بیٹھتا رہیگا علاج سے کچھ فائدہ نہ ہوگا (یہاں اصطبلوں سے مراد نہیں جنہیں ڈس انفکٹ بھی کر سکتے ہیں مگر اونٹ عموماً کھلے میدان میں رہا کرتے ہیں) تاوقتیکہ تندرست شتر بھی اُسی جگہ بیٹھتے رہینگے مرض کا پھیلنا بھی نہیں روکا جا سکیگا منبج کے لئے سب سے ضروری تدبیر حفظ ماتقدم یہ ہیں کہ بموسم سرما شتران کو ہمیشہ صاف مقام میں اور ایسے مقام میں رکھیں کہ جہاں حال میں ہی اونٹ نہ رہے ہوں۔ بلکہ اگر ممکن ہو اُنہیں ریت پر رکھنے چاہئیں۔ اگر کھجلی کا مرض ایک دفعہ شروع ہو جاوے تو خواہ ایک ساتھ کام کرنے والے شتران میں سے بہت ہی کم جانوران میں لاحق ہو مگر اس کے روکنے کا سب سے اچھا طریق یہ ہی ہے کہ خارش میں مبتلا اونٹوں کو کم از کم ۱۵ یا ۲۰ گز کے فاصلے پر تندرستوں سے علیحدہ رکھا کریں اور ہر دوسرے دن سارے اونٹوں کے بیٹھنے کی جگہ تبدیل کر دیا کریں۔ یاد رہے کہ یہ ثابت ہو چکا ہے کہ ماہ دسمبر و جنوری بالا مندرجہ تدابیر ہی صرف ایسی ہیں کہ جن کے عمل میں لانے سے اس مرض کا پھیلنا روکا جا سکتا ہے۔ منبج کی پہلی علامت معلوم کرنے کے لئے ساربان لوگ موسم سرما میں اپنے اونٹوں کی آغوش۔ جانگھ۔ بغل اور پٹھوں کو بہت غور سے نگہداشت رکھتے ہیں جو اگر کچھ بارش ہو جاوے تو خصوصیت سے قابل غور کام ہو جاتا ہے۔

**علاج**۔ خارش کے بیمار اونٹوں کو تندرستوں سے علیحدہ رکھیں اور سارے اونٹوں کے بیٹھنے کے مقامات کو ہر دوسرے روز کے بعد تبدیل کر دیا کریں اگر دستیاب ہو سکے تو ترجیحاً سبز چارہ کھلانا چاہیئے اور بھوسہ نہ دیا جاوے۔

موسم سرما میں تو خارش کا اچھا کرنا مشکل ہوتا ہے مگر موسم بہار میں آسانی سے صحت ہو جاتی ہے۔ صوبہ پنجاب میں بموسم سرما میں نے کبھی نہیں دیکھا کہ سارے جسم کے بال کاٹنے کے بدوں کبھی بھی کامل شفا یابی ہوئی ہو اور یہ ظاہر ہے کہ موسم سرما میں

بال کاٹنا ضرور مُضر ہوتا ہے نیز ایسا کرنے سے جھُول کا استعمال بھی ضروری ہو جائیگا جسے متواتر ڈِس انفکٹ کرتے رہنا پڑیگا نیز مریض اونٹ سے عمُوماً سخت کام بھی نہ لے سکیں گے۔ ساربانوں کو اکثر اِس میں فائدہ رہتا ہے کہ صرف مریض پاچز پر روغنی ڈریسنگ لگا کر شُتر مذکور سے اخیر مارچ تک جو بال کاٹنے کا عین وقت ہوتا ہے برابر کام لیتے رہیں۔ اخیر مارچ میں اونٹوں کو آرام بھی مِل جاتا ہے اور شفایابی بھی نسبتاً آسان ہو جاتی ہے۔ خراشدار پاچز پر روغنی ڈریسنگ لگانے کے ذریعہ مرض کا پھیلنا رُک جاتا ہے مگر شفا نہیں ہو جایا کرتی۔ بعض جانور تو اِس سے بہُت لاغر ہو جاتے ہیں اور بعضوں کی جِلد اتنی موٹی پڑ جاتی ہے کہ موسم بہار میں بھی شفایابی مُشکل یا ناممکن ہو جائیگی۔ اگر جسم کے بال کاٹ دئے جاویں تو مرض کچھُ بہتر طریق سے قابو میں آ جائیگا مگر جس مقام پر پالان رکھا جاتا ہے وہاں سے بال نہیں کاٹنے چاہئیں تاکہ اونٹ کام کر سکے۔ مگر موسم سرما گذر جانے تک اور تاوقتیکہ پورے طور پر بال نہ کاٹے جاویں اِس طرح بھی شفایابی مُشکل ہی ہوتی ہے۔ جھول کا استعمال ضروری ہوتا ہے کیونکہ جو شُتر بال کٹنے کے بعد بھی کام کرتے رہتے ہیں موسم سرما نامُکمّل حفاظت کے باعث ٹھنڈ سے اُن کے بیمار ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ اِسی لئے اونٹوں کے رسالے میں اِن میں سے کوئی تجویز بھی عمل میں نہیں لائی جاتی۔ کیونکہ وہاں اونٹوں کو ہر وقت اچھّی حالت میں رکھا جاتا ہے کہ مُبادا افواج کی باربرداری کی ضرورت درپیش آجاوے۔ موسم سرما میں کامل شفایابی کیلئے مُفصّلہ ذیل عِلاج سب سے اچھّا ہوتا ہے۔

جس روز گرمی اور دھوپ اچھّی ہو مریض اونٹ کے سارے جسم پر سے بال کاٹ کر جلا دیویں اور شُتر پر ایک جھول ڈال دیں جس کو دھوپ تو روزمرّہ لگاتے رہیں اور ہر چند روز کے بعد ڈِس انفکٹ بھی کرتے رہیں۔ اگر اچھی طرح نگہداشت رکھّی جاوے تو آرام کرنیوالے اونٹ آسانی سے سردی نہیں کھا جاتے۔ اِس کے بعد تمام جسم پر تیل کی مالش کر دیں مگر اِس کام کے لئے ایک خاص تیل استعمال کرنا چاہئے جسے پنجاب میں تارامیرا کہتے ہیں جو بہُت تلخ ہوتا ہے۔ تمام جسم پر ملنے کے لئے ۱½ یا ۲ پونڈ روغن تارامیرا کافی ہوتا

ہے جو کسی کپڑے کو تر کر کے آہستہ آہستہ رگڑ کر لگانا چاہیئے اس کے لگانے سے کسی قدر بخار ہو جاتا ہے اور اونٹ کو روغن مذکور لگانے کے بعد ٹھیک دوپہر کی دھوپ میں ہرگز کھڑا نہ کریں ورنہ اُس پر ضماد لگ جاویگا۔ اگر بہت زور سے رگڑ کر مالش کریں تب بھی ضماد لگ جاتا ہے خصوصاً اگر جانگھ کی پتلی جلد پر زور سے رگڑیں تو ضرور ایسا ہوگا۔ جب اونٹ کھڑا ہو تب ہی اچھی طرح ٹانگوں کو ڈریس کر سکیں گے۔ اِس بات کی بھی بہت احتیاط رکھنی چاہیئے کہ روغن تارامیرا آنکھ میں نہ جانے پاوے لہذا آنکھوں کے متصل بجاء روغن مذکور گندھک کا مرہم لگا دینا بہتر ہوگا۔ اِس کے دو یوم بعد یا جب کوئی دوسرا گرم دن ہو مریض کے تمام جسم پر گارے کا لیپ کر کے خشک ہو جانے دیں۔ پھر ایک یا دو روز بعد گارے کو دھو ڈالیں۔ اِس طرح پہلا ڈریسنگ مکمل ہو جاتا ہے۔

روغن تارامیرا کا دوسرا ڈریسنگ پہلے سے کم از کم دس یوم بعد لگانا چاہیئے پھر اسی طرح اور اتنے ہی وقفہ سے دوسرے کے بعد تیسرا لگاویں مگر ہر مرتبہ تیل کے ڈریسنگ سے پیشتر گارے کا لگانا ضرور عمل میں لایا جاوے۔ اگر ڈریسنگ عمل میں لاتے ہوئے کسی تپیچ یا مریض حصہ میں کچھ تکلیف نظر آوے تو وہاں خالص فینائل یا تھوڑا تیل چپڑ دینا چاہیئے۔

موسم بہار میں صرف دو مرتبہ ڈریسنگ کرنے سے ہی کامیابی ہو جائیگی۔ مگر اِس امر کی بہت احتیاط رکھیں کہ تمازت آفتاب سے کہیں ضماد نہ لگ جاوے۔ ساربان لوگ تو تارامیرا پلا بھی دیتے ہیں مگر میں اِس کی سفارش نہیں کرتا۔

مفصلہ ذیل ایملشن کو شفایابی کے بعد استعمال کرنے سے چمڑا بہت جلد صاف ہو جاتا ہے۔

سخت صابون ..... نصف پونڈ
پانی ..... ایک گیلن
} اِنہیں خوب اُبال کر دو گیلن مٹی کا تیل ملا دیں برائے استعمال

اِس مرکب کے ایک حصہ میں چھ حصہ پانی ملا کر لگاتے ہیں۔

جب مرض خارش سے یا تارامیرا کی خراش سے بغلوں کی جلد موٹی پڑ جاتی ہے

تو احتیاط رکھنی چاہیئے کہ تا وقتیکہ ورم رفع نہ ہو جاوے اونٹ کو آرام میں رکھیں اس احتیاط میں غفلت کرنے سے کھُنی کی رگڑ کی تین اقسام میں سے کوئی سی عارض ہو جائیگی یعنی یا تو جسے کانچ بدھار کہتے ہیں یا نغل لگ گیا عارض ہو جائیگی جس میں نغل کی جلد موٹی پڑ کر اور ہر قدم پر کچڑتے رہنے کے باعث وہاں گھاؤ پیدا ہو جائیگا۔

روغن تارامیرا میں گندھک ملانے کی ضرورت نہیں ہوتی اور اس کے استعمال سے یہ نفع ہے کہ معمولی مریض کو صرف تین دفعہ لگانے سے ہی صحت ہو جاتی ہے۔ مینے تو اونٹوں کی کھجلی کسی قسم کا تیل استعمال کئے بدوں بھی اچھی کر دی ہے مگر ایسی ادویات جلد پر دیر تک نہیں لگی رہتی مثلاً کروڈ آئل ایملشن۔ خارص فینائل اور قلعی و گندھک کا علاج جو بھیڑوں کی غوطہ زنی کے باب میں اوپر بتلایا گیا۔ ان سب اشیاء سے مرض کا بڑھنا رُک جاتا ہے مگر اونٹوں میں بہت زیادہ سطح جسم پر دوائی لگانا ہوتا ہے اور قریباً روزمرّہ ہی استعمال کرنا چاہیئے۔ مثلاً کروڈ آئل ایملشن ایک معیّن طاقت کا جس سے جوں فوراً ہلاک ہو جاتی ہے۔ سرکا پٹس کیملائی کو دس منٹ میں ہلاک کریگا مگر اونٹ کے جسم پر لگاتے ہی بہت جلد اُڑ جاتا ہے۔

بہت سے بے روغنی مرکبات کی وقتاً فوقتاً سفارش کی گئی ہے مثلاً جیسے بھیڑوں کی غوطہ زنی کے لئے بتلائے گئے یا ٹیلا ئڈ ہائڈرایج پر کلورائڈ وغیرہ مگر یہ سب بموسم بہار یا گرم خشک موسم میں استعمال ہونے کے باعث مشہور ہیں جب کھجلی کی مرض کا شفایاب ہو جانا خود آسان ہوتا ہے۔ میں خیال نہیں کرتا کہ پنجاب کی سردی میں ان ادویات سے شفا ہو سکتی ہے اگرچہ ممکن ہے کہ ان کے استعمال سے مرض کا پھیلنا رُک جاوے۔ مجھے اس میں شبہ نہیں کہ گرم موسم میں یا جب روغن دستیاب نہ ہو اونٹوں کو بھی غوطہ دینے سے بعض وقت بہت نفع پہونچا سکتے ہیں جو ذیل کے طریق سے کرنا چاہیئے۔

ریت میں ۳ فٹ گہرا غار کھود کر ایک باتھ طیار کریں اور ایک بڑی ترپال اُسکے اندر ڈالیں اور ترپال کو قلعی اور گندھک سے پُر کریں جس کا نسخہ مندرج ذیل ہے۔

نسخہ (۱) گندھک ۲ پونڈ۔ قلی ایک پونڈ۔ پانی ۲½ گیلن باہم ملا کر ۲ گھنٹہ جوش دیں پھر

اور پانی ملا کر کُل۔ اگیلن بنالیں۔ اگر اس طرح بنائے ہوئے باتھ میں جانے اور نکلنے کیلئے ڈھلوان راستے رکھے جائیں تو باری باری سے تمام مریض اونٹوں کو اُس غار میں لیجا کر ٹھہلانا آسان ہوگا اور اس طرح یکے بعد دیگرے اُنہیں آسانی سے بہت جلد واپس کر سکتے ہیں۔

تیل میں ملا کر ٹار کے استعمال سے بھی اونٹوں کی خارش رفع ہو جاتی ہے اور سرحدی ممالک و بلوچستان کے بہت سے ایسے دیہات میں جہاں اونٹ بہت ہوتے ہیں اس کو استعمال میں لاتے ہیں۔

جنوبی پنجاب کے بعض حصّوں میں روغن تارامیرا آسانی سے دستیاب نہیں ہو جاتا بلکہ سرسوں کے تیل میں یا جنجلی کے تیل میں گندھک ملا کر استعمال کرتے ہیں۔ لیکن پنجاب اور سندھ وغیرہ میں جہاں کہیں بھی تارامیرا بہم پہونچ سکے بلحاظ اُس کی تیزی جھل جھلاہٹ موافقت اور ارزانی کے نیز اس لحاظ سے کہ اونٹ کے شفایاب کرنے کو تھوڑی سی مقدار درکار ہوتی ہے اونٹوں کی خارش کے علاج میں یہ بہت ہی مناسب اور اچھی دوائی ہے جو ضرور استعمال کرنا چاہیئے۔ خارش کے مریض اونٹوں کی جھول اور رسّے فینائل سلوشن سے ڈس انفکٹ کئے جا سکتے ہیں۔ پالان میں سے بھراؤ نکال کر تو جلا دیویں اور رسّوں کو معہ ڈھکن اور چوبی حصّوں کے فینائل سے ڈس انفکٹ کر لیں ؂

# سوال وجواب کھجلی شتران

س۔ اونٹوں میں بہت عام طور پر کس قسم کی خارش دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ سرکاپٹک قسم کی خارش۔
س۔ اس کا سبب کیا ہوتا ہے۔
ج۔ سرکاپٹس کیملائی۔
س۔ کیا یہ عام مرض ہے۔
ج۔ بہت ہی عام بیماری ہے۔
س۔ ایسے اسباب بتلاؤ جو جانور کو اس کے مستعد کر دیتے ہیں۔
ج۔ کمزوری۔ غلاظت اور بہت سے شتران کا اکٹھا رہنا۔
س۔ کیسے جانوروں پر بہت زیادہ حملہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ چھوٹی عمر کے اور معمر شتران پر۔
س۔ کیسے شتر اس حملہ سے بہت زیادہ محفوظ رہ سکتے ہیں۔
ج۔ بالغ اور طاقتور جانور زیادہ محفوظ رہتے ہیں۔
س۔ اونٹوں کی کونسی ایسی مرض ہے جس سے جانور اس کے مستعد ہو جاتا ہے۔
ج۔ سرا کی مرض سے خارش کے زیادہ مستعد ہو جاتا ہے۔
س۔ کس موسم میں خارش کی بیماری خاص طور پر بہت تیزی سے پھیلتی ہے۔
س۔ بموسم سرما یہ بہت جلد پھیل جاتی ہے۔
ج۔ بموسم سرما کھجلی کے ایک مریض شتر کے ذریعہ کتنے عرصہ بعد دیگر نئے مریض دیکھے جا سکیں گے
س۔ ۱۵ یا ۲۰ یوم بعد اور پھر بہت ہی جلد سب شتر بیمار ہو جائیں گے۔
ج۔ تب کیا یہ بہت متعدی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بموسم سرما بہت ہی متعدی ہوتی ہے۔
س۔ اور بموسم گرما یہ کیسی ہوا کرتی ہے۔
ج۔ اس موسم میں بہت تیز متعدی نہیں ہوتی اور نہ آسانی سے پھیل سکتی ہے۔
س۔ کیا یہ بیماری انسانوں کو بھی لگ جایا کرتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت جلد اس کی چھوت انسانوں کو بھی لگ جاتی ہے چنانچہ اونٹوں کے ساربانوں میں بہت سے مریض دیکھے گئے ہیں۔
س۔ کیا انسانوں میں یہ سخت مرض ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت سخت بیماری ہے۔
س۔ اس کی علامات بتلاؤ۔
ج۔ بموسم گرما یہ مرض کم و بیش معطل رہتا ہے اور تب اس میں ایکزیما کیلئے اکثر غلطی ہو جاتی ہے کیونکہ اُن دنوں نہ تو یہ جسم پر اتنی پھیلی ہوئی ہوتی ہے اور نہ ہی اُس وقت مرض کا پیرسائٹ بآسانی دریافت کیا جا سکتا ہے۔
س۔ تو معلوم ہوا کہ بموسم گرما یہ مرض بہت زیادہ نہیں پھیل جاتا۔
ج۔ نہیں۔ چنانچہ ایک مرتبہ اخیر مارچ سے لیکر اخیر جولائی تک ایک مریض شتر چار تندرست شتران کے ہمراہ بغرض تجربہ رکھا گیا تھا جن میں سے صرف ایک اونٹ کو عارضہ لاحقہ کی چھوت لگی۔
س۔ سال کی کس موسم میں اس پیرسائٹ کی تیزی گھٹنے لگتی ہے۔
ج۔ بماہ مارچ و اپریل اور اُس کے بعد موسم گرما میں اس کے مریض شفایابی کیطرف مائل ہونے لگتے ہیں۔
س۔ اس کا کیا سبب ہوتا ہے۔
ج۔ معلوم ہوتا ہے کہ گرمی کا اس کے پیرے سائٹ پر بہت خراب اثر پڑتا ہے نیز اغلباً سبز چارہ کے باعث جو بماہ مارچ و اپریل بافراط مہیا ہو جاتا ہے اور رُدواں کی تبدیلی سے خارش والے شتر شفایاب ہو جایا کرتے ہیں۔

س۔ اور بموسم سرما کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ بموسم سرما خصوصاً بماہ دسمبر و جنوری و فروری کھجلی کے پیریسائٹ بہت تیز ہوا کرتے ہیں جبکہ یہ مرض مختلف حصص جسم پر پھیل جانے کے باعث بہت سخت علامات پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ کیا اسوقت سردی کے سوا کوئی دوسری چیز بھی مرض کے پھیلانے میں مدد ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں ہوتی ہے چنانچہ بارش سے اس کا پیریسائٹ بہت تفریح مانتا ہے اور ممکن ہے کہ بارش کے چند ہی روز بعد تمام جسم پر خارش کے پاچز نمودار ہو جاویں نیز مرض کی چھوت بھی برابر پھیلتی چلی جاتی ہے۔

س۔ جب اس کے پیریسائٹ تیز ہوتے ہیں تو کیا علامات پیدا ہو جایا کرتی ہیں۔

ج۔ سخت کھجلی کا باعث ہوتے ہیں۔ جس سے شتر مریض متواتر چڑھیندا رہتا ہوا اپنے جسم کو ہر چیز سے جو اس کے پاس ہو یا جو موقعہ پر فراہم ہو جاوے رگڑتا رہتا ہے۔

س۔ تب عموماً کیا بندوبست کیا جاتا ہے۔

ج۔ مرض کے پاچز پر روغن لگا کر اخیر ماہ مارچ تک جو بال کاٹنے کا وقت ہوتا ہے کام لیتے رہتے ہیں بعد مارچ جب جانوروں کو آرام دیتے ہیں تو نسبتاً آسانی سے شفا ہو جاتی ہے۔

س۔ روغن چپڑنے سے کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ اس سے مرض کے پھیلنے میں تو دیری لگ جاتی ہے مگر شفا نہیں ہو جاتی۔

س۔ اگر رسالۂ شتران میں مرض پھیلے تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ جب کبھی دن گرم ہو شتران کے بال کاٹ کر جلا دینے چاہئیں اور ایک جھول مہیا کر دینا چاہئے جسے تھوڑے تھوڑے دن بعد ڈس انفکٹ کرتے رہنا اور روزمرہ دھوپ میں پھیلاتے رہنا چاہئے۔ اس کے بعد اونٹ کے جسم پر روغن تارامیرا لگا دیویں جو فی شتر ۱½ سے ۲ پونڈ درکار ہوا کرتا ہے یہ روغن کسی کپڑے

کے ذریعہ ہلکے ہلکے مَل دینا چاہیئے۔

س۔ کیا اِس سے اونٹ کے بدن میں کچھ اَبتری پیدا ہو جاتی ہے۔

ج۔ ہاں اکثر قدرے بُخار ہو جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا کچھ اِحتیاط درکار ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں ڈریس کرنے کے بعد جبکہ جسم پر تیل لگا ہُوا ہو مریض کو دھوپ میں نہ رکھنا چاہیئے ورنہ ممکن ہے کہ ضماد آبلہ انگیز لگ جاوے۔ اور بہت زیادہ مَلنا بھی نہ چاہیئے خصوصاً جہاں کی پتلی جِلد ہو مثلاً چڑوں پر خفیف ہی ملنا کافی ہوتا ہے۔

س۔ کیا اِس کے علاوہ کوئی اور اِحتیاط بھی ضروری ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں اِس اَمر کی بھی بہت احتیاط رکھنی چاہیئے کہ روغن آنکھوں میں نہ جانے پاوے اور اِس باعث سے آنکھوں کے گرد روغن کے بجاء گندھک کا مَرہم لگانا سب سے اچھی تجویز ہے۔

س۔ اِس کے بعد کیا کرتے ہیں۔

ج۔ جب گرم دن ہو تو دو روز بعد جسم مریض پر کیچڑ لتھیڑ دیں اور خود خشک ہو جانے دیں۔

س۔ پھر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ دو روز بعد کیچڑ کو دھو ڈالنا چاہیئے۔

س۔ پھر کیا کرتے ہیں۔

ج۔ پھر حسب معمول دوسرا روغنی ڈریسنگ کرنے کے بعد پہلے سے دس یوم بعد تیسرا ڈریسنگ لگا دیتے ہیں۔

س۔ کتنی مرتبہ لگانا ضروری ہوتا ہے۔

ج۔ بموسم سرما تو ۳ ڈریسنگ اور موسم بہار میں دو ہی ضروری ہوتے ہیں۔

س۔ کیا دوسرے ڈریسنگ بھی ایسے ہی اچھے ہوتے ہیں

ج۔ ہاں ٹار آئل لنیمنٹ۔ نیز سلفر لنیمنٹ بھی مُفید ہوتے ہیں مگر روغن تارا میرا

سب سے اعلیٰ چیز ہے۔

س۔ کھجلی کا عارضہ عموماً کس مقام سے شروع کرتا ہے۔

ج۔ جہاں کی جلد بہت ہی پتلی ہو مثلاً رانوں کے اندر سے سکروٹل ریجن کی جلد سے یا سرین۔ بغل۔ کوکھ اور پیریینیم وغیرہ عام مقامات سے شروع کرتا ہے۔

س۔ اس کی پہلی علامت کیا ہوا کرتی ہے۔

ج۔ سب سے اوّل دانے پھڑ نمودار ہو جاتے ہیں جن پر سے جلد ہی بال گر جاتے ہیں نیز رگڑ لگنے کے باعث وہ چھل جاتے ہیں۔

س۔ تب کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ تب پپڑیاں بنجاتی ہیں۔ بالوں کے گچھے گرنے لگتے ہیں اور کچھ عرصہ بعد جلد موٹی پڑ کر اس میں حلقہ پڑ جاتے ہیں اور سیاہی مائل موٹی پپڑیوں سے جو بہت سٹی ہوئی ہوتی ہیں ڈھکی جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ مرض تیزی سے پھیلا کرتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض عوارض میں پپڑیاں پھیلتی اور موٹی پڑ جاتی ہیں۔ جلد میں حلقے پڑتے چلے جاتے ہیں اور شقاق وگھاؤ نمودار ہو جاتے ہیں جن میں سے خفیف سا متعفن مواد اخراج پاتا رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ بیماری سخت خیال کی جاتی ہے۔

ج۔ ہاں جو اونٹ اچھی طرح خبر گیری نہ ہو سکنے کے باعث لاغر ہو جاتے ہیں انہیں یہ عارضہ بہت سخت ہوتا ہے جس سے شتر بہت کمزور ہو جاتے ہیں اور ایڈیما ولمفن جائٹس عارض ہو کر موت بھی انجام ہو سکتا ہے۔

س۔ کیا تدابیر حفظ ماتقدم عمل میں لانی چاہئیں۔

ج۔ اگر ممکن ہو تو یہ احتیاط ضروری ہے کہ مرض کا پیریسائٹ مریض اونٹ کے ذریعہ ایک سرما سے دوسری موسم سرما تک زندہ نہ رہنے دیا جاوے۔

س۔ اس بارے میں پنجابی شتربان اور ساروان کیا تدابیر کیا کرتے ہیں۔

ج۔ بموسم بہار تمام اونٹوں کے بال کاٹ کر اُنکے جسم پر تیل چُپڑ دیا کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ اچھی تدبیر ہے۔
ج۔ ہاں بہت اچھی تجویز ہے۔
س۔ کیا پالان وغیرہ کے ذریعہ بھی یہ عارضہ ایک شُتر سے دوسرے کو جا لگتا ہے۔
ج۔ زیادہ تر ایسا نہیں ہوتا کیونکہ ایک شُتر کا پالان دوسرے کے استعمال میں نہیں لایا جاتا لیکن اُسی مریض کے ایک حصّۂ جسم سے دیگر حصّہ پر اُسکے ذریعہ مَرض پھیل جایا کرتا ہے۔
س۔ تب اِس کے روکنے کی کیا تدبیر کرنی چاہیئے۔
ج۔ بموسم گرما پالان کا بھراؤ نکال کر اُس کی بجاء نیا بھراؤ تبدیل کر دینا چاہیئے اور اُس کی ڈھانچہ چٹ اور کمّل کو دھوپ لگا لینا چاہیئے۔
س۔ کیا مریضوں کو علیحدہ رکھنا بھی ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں نہایت ضروری ہے۔
س۔ یہ بیماری عموماً کس طرح پھیل جاتی ہے۔
ج۔ اُس زمین کے ذریعہ جہاں کُھجلی کے لاحقہ شُتر کھڑے رہے تھے۔ ایسے مریض شُتران کا عِلاج جو ہر شب کو ایک ہی جگہ بیٹھتے رہیں بے سُود ہوتا ہے اور جب تک اُسی معیّن مقام پر تندرست شُتر بھی بیٹھتے رہینگے مَرض کا پھیلنا بھی نہ روکا جا سکے گا۔
س۔ تب سب سے ضروری بات کیا کرنی چاہیئے۔
ج۔ یہ کہ کسی صاف سُتھری جگہ میں اگر مُمکن ہو ریت پر اونٹوں کو بٹھلا دیں اور جگہ ایسی ہونی چاہیئے کہ جہاں حال میں شُتر نہ بیٹھے ہوں۔
س۔ اگر ایک ساتھ کام کرنے والے بہت سے شُتر مُبتلاء مَرض خارش ہو جاویں تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب خارش میں مُبتلا شُتران کو تندرست شُتران سے ۱۵ یا ۲۰ گز کے فاصلے

رکھیں اور ہر دوسرے روز جملہ شُتران کے بیٹھنے کی جگہ تبدیل کر دیا کریں۔

س۔ شُتربان مرض کی علامات سب سے پہلے کس مقام پر دیکھا کرتے ہیں۔

ج۔ آغوش۔ چڈّوں۔ بغل اور سُرین پر جو خصوصاً بموسم سرما اور موسم برسات کے بعد میں بھی اکثر نگہداشت رکھتے ہیں۔

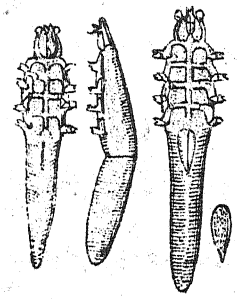
س۔ کیا علاج کرتے ہیں۔

ج۔ مریض شُتر تندرستوں سے علیحدہ کر دیئے جائیں اور سب کے بیٹھنے کی جگہ ہر دوسرے روز تبدیل کرتے رہیں اور اگر دستیاب ہو سکے تو سبز چارہ کھلا دیں۔

س۔ شفایابی کا کب بہت زیادہ امکان ہوا کرتا ہے۔

ج۔ بموسم سرما شفا بہت مشکل اور موسم بہار میں آسان ہوتی ہے۔ موسم سرما میں تاوقتیکہ اونٹ کے تمام جسم کے بال نہ کاٹ دیئے جائیں اور اُسے بیکار نہ رکھا جائے کھجلی سے شفایاب ہونا ناممکن ہوا کرتا ہے۔

# اکیریس مینج۔ فالیکیولر مینج یعنی بالوں میں کرموں سے پیدا شدہ کھجلی



اکیریس فالی کیولم

سُرخ مینج ایک جلدی مرض ہے جو دودھ چونگھنے والے جانوروں کے بالوں کی جڑوں کے غدود (ہیئر فالیکلز) اور چربی پیدا کرنے والے غدود میں ایک قسم کے پیریسائٹ کے گھر بنا لینے سے عارض ہو جاتی ہے مگر بہت کر کے کتوں میں سخت ہوتی ہے

**انتشار مرض**۔ کتوں میں یہ مرض بہت عام اور پھیلی ہوتی ہے جو تمام دُنیا میں پائی جاتی ہے۔ تھوڑی عمر کے چھوٹے بالوں والے کتے ہی اس میں زیادہ مبتلا ہوا کرتے ہیں یا فی الحقیقت اس کا بہت ہی زیادہ حملہ پلوں پر ہوا کرتا ہے۔

**سبب**۔ بال کی جڑ میں جو کرم ہوتا ہے بہت چھوٹا لمبے نشتر کی شکل کا آٹھ ٹانگوں والا کیڑا ہوتا ہے۔ یہ ٹانگیں ایک سرے پر بہت ہی پاس پاس ہوتی ہیں۔ اس کرم کا شکم مقابلتاً لمبا اور کناروں پر سے باریک دندانے دار ہوتا ہے۔ یہ کرم بیضوی انڈے دیا کرتا ہے۔ جن کے سیئے جانے پر لاروے نکلا کرتے ہیں جو پورے نشوونما یافتہ پیرے سائٹس کی شکل کے ہوتے ہیں مگر انکی صرف ۶ ٹانگیں ہوتی ہیں۔

یہ اکیاری یا کرم آسانی سے مر جاتا ہے۔ خشک کرنے سے ۱½ دن میں تلف ہو جائیگا مگر نمی دار موسم میں ۳ روز جی سکتا ہے اور ٹنکچر آیوڈین سے دو ہی منٹ میں ضائع ہو جاتا ہے۔

**ماہیت و حقیقت**۔ یہ کرم بال کی جڑوں کے اور چربی پیدا کرنیوالے غدود کے

سوراخوں میں گھس جاتا اور وہاں بڑھتا رہتا ہے یہاں تک کہ ایک بال کی جڑ میں یا ایک چربی پیدا کرنے والے غدود میں ان کی تعداد ۳۰ سے ۶۰ تک یا بلکہ زیادہ ہو سکتی ہے۔ پھر ان کرموں اور لاروے وانڈوں کا متواتر بڑھتے رہنا ایک تھیلی پیدا کر دیتا ہے جو ایسی دکھلائی دیا کرتی ہے کہ گویا ہیئر فالیکل اور پسینہ پیدا کرنیوالے غدود پھول گئے ہیں اور بال کی جڑ سوکھ گئی ہے۔ خراش ہوتے رہنے سے عروق شعریہ میں اجتماع خون ہو جاتا ہے اور ایپی ڈرمل سیلز کی تعداد زیادہ ہو جانے کے باعث ہیئر فالیکلز کے سوراخ مسدود ہو جاتے ہیں۔ کچھ دیر بعد سٹیفی لوکوکائی کا حملہ ہو کر یہ بھی کثیر ہو جاتے ہیں جبکہ سوزش اور سپوریشن ہو جانے سے دانے پھڑیا آبلہ معہ علامات مرض کے نمودار ہو جاتے ہیں۔

مرض کا پریڈسپوزنگ سبب صرف اکیرس کرم ہی ہوتا ہے۔ ماؤف حصہ کو چاٹنے رگڑنے اور کرموں کے نقل مکانی کرتے رہنے کے ذریعہ مذکورہ بالا دانے پھڑیاں زیادہ پھیل جایا کرتے ہیں۔

**علامات**۔ ان میں بہت اختلافات ہوتے ہیں۔ کتوں میں تو یہ مرض دو بڑی اقسام میں ظہور پذیر ہوتا ہے یعنی (۱) تو خشک قسم جس میں مریض پپڑیاں پائی جاتی ہیں اور (۲) تر قسم جس میں دانے پھڑیا اور آبلے پڑ جاتے ہیں۔

پپڑیوں دار خارش میں برہنہ جلد پر یا چہرہ دیکھے جائینگے جہاں سے بال گر جاتے ہیں اور جلد خشک اور اس پر چوکر کی طرح کی پپڑیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ یہ مرض عموماً آنکھوں پر اور ان کے گرد و نواح میں اور چہرے و پیروں پر شروع ہوا کرتا ہے اور جسم پر بہت ہی شاذ و نادر ہوتا ہے۔ بالوں کے گر جانے سے چھوٹے چھوٹے گول پاچز نکل آتے ہیں جن کی جلد کسی قدر سرخ اور چوکر کی طرح کی پپڑیوں سے ڈھکی رہتی ہے۔ کچھ عرصہ بعد جلد نیلگوں یا سبزے رنگ کی ہو جاتی ہے۔ جبکہ خارش بالکل نہیں ہوگی یا خفیف ہوتی ہے۔ اس قسم کی بیماری مہینوں رہ سکتی ہے اور اس میں کھجلی بھی بہت ہی کم ہوا کرتی ہے۔ نیز مریض جانور کی عام حالت میں بھی اس سے کم ہی اثر پڑتا ہے مگر تر آبلوں والی قسم چونکہ اس سے بہت ہی زیادہ سخت ہوتی ہے

اِس لئے جِلد میں بھی اُس سے بہت ہی تغیرات ہو جاتے ہیں۔
فالیکولر مینج کی دوسری تر آبلوں والی قسم میں تخم گانجے کے برابر رسولیاں نمودار ہو جاتی ہیں جو رفتہ رفتہ بالا مذکورہ حصّوں کی سوزشدار اور مُتورّم جِلد میں نشو نُما پاکر آبلوں میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ جبکہ باستثناء اِس کے کہ اصلی تیچ پر جو پھُنسیاں تھیں اُن کا قدر خفیف سا بڑھ جاتا ہے کچھ عرصہ تک اور کوئی نُمایاں تبدیلی تو ظہور میں نہ آویگی مگر مرض پھیلتا ہُوا دکھلائی دیگا۔ بال گرتے جائینگے۔ پیر۔ ٹانگیں اور جِلد سُرخ۔ مُتورّم اور سوزِ شدار دکھلائی دینے لگتی ہیں۔ اور اُن پر ادھر و ادھر دانے پھُٹ ہو جاتے ہیں۔ اِس کے ساتھ ہی باقی جسم پر بھی چیچک سے لیکر روپیہ کے برابر یا اِس سے بھی بڑے مُختلف قد کے پاچز نمُودار ہو جاتے ہیں۔ اور جوں جوں مرض بڑھتا جاتا ہے انمیں سے کچھ پاچز باہم جُڑ جاتے اور جِلد کے بڑے حصّوں پر مرض کی علامات دیکھی جانے لگتی ہیں۔ مُختلف مریضوں میں جِلد کی سوزش میں بھی بہت زیادہ اِختلافات دیکھے جائینگے یعنی بعض مریضوں میں تو بہت شدید سوزش ہوتی ہے جبکہ چھوٹی پھُنسیوں سے آبلے بنجاتے ہیں جن کے ٹوٹ جانے سے پیپ آمیز اِخراج بہنے لگتا ہے جو کبھی خُون آمیز بھی ہوتا ہے اور جِلد کے موٹا پڑ جانے سے چھوٹے چھوٹے دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں نیز اِخراج مذکور کے خُشک ہو جانے سے بڑی بڑی پپڑیاں بنجاتی ہیں پھر جِلد کے پھٹ جانے سے اُس میں تیڑیں آجاتی ہیں۔ آخر کار مریض سگ کے جسم سے سارے بال اُتر پڑتے ہیں اور وہ بہت ہی قابلِ نفرت اور خراب حال نظر آنے لگتا ہے۔

مگر ایسے اَمراض میں بھی خارش بہت ہی خفیف ہوتی ہے یا بالکل نہیں ہوتی ممکن ہے کہ اشتہا اچھی رہے مگر بہت سے بیماروں میں جسم مریض بہت گھُل جاتا ہے بلکہ بعض مریض تو جسم میں زہر کے سرایت کر جانے سے فوت ہو جایا کرتے ہیں۔

**چھوت لگنا۔** اِس میں شک نہیں کہ بہت سے مریضوں میں بلا توصّل بیمار وں کے اِتّصال سے ہی تندرست جانوروں کو اِس مرض کی چھوت لگ جاتی ہے اور کوتاہ

رُواں والے جوان کُتّے تو اس مرض کی بہت استعداد رکھتے ہیں کیونکہ اُن کی جلد سے یہ کرم (ایکیرائی) بہت ہی جلد لگ کر بالوں کی جڑ میں داخل ہو جاتا ہے تاہم چھوت کا سرایت کر جانا آسان نہیں ہوتا۔ اور بہت سے کُتّے مریضوں کے ساتھ رکھنے پر بھی چھوت سے بچے رہتے ہیں۔ چھوت لگ جانے کے لئے چند پریڈسپوزنگ حالات کی موجودگی جو گو اچھی طرح معلوم نہ کئے جا سکیں ضروری معلوم ہوتی ہے۔

**دورانِ مرض**۔ فالیکیولر قسم کی کھجلی کا دوران خصوصاً شروع شروع میں سُست ہوتا ہے۔ اِس کی مُدّت اتنی طویل ہوتی ہے کہ دو ماہ اور اِس سے بھی زیادہ مُدّت کے مریض دیکھنے میں آئے ہیں مرض عموماً موت پر ختم ہُوا کرتا ہے۔

**تشخیص**۔ جب اِس کے مریض کی بابت ذرا بھی شُبہ ہو تو ایک آبلہ کو نچوڑ کر پیپ نکالیں اور مشمولات کو زیرِ خوردبین مُلاحظہ کرنے پر پیریسائٹ دکھلائی دیگا۔ اِس طریق سے نمونہ لیکر پیریسائٹ کے معلوم کرنے میں ذرا دقت درپیش نہ آئیگی۔

**علاج**۔ ہیئر فالیکلز میں یہ پیریسائیٹس اِس طرح رہتے ہیں کہ کرم کُش ادویات اُن تک اثر ہی نہیں کرتیں لہٰذا فالیکیولر مینج کے مریض کا شفایاب کرنا بہت ہی مُشکل ہوتا ہے اور کسی مریض کے علاج کا ارادہ کرنے سے قبل مالک کو خود سوچنا چاہیئے کہ آیا شفایاب ہو جانے کی اُمید میں مریض سگ کو کچھ ماہ کے لئے زندہ رکھنا مُناسب ہے یا نہیں کیونکہ ایسے مریض کو عرصہ دراز تک بالکل علیحدہ رکھنا بھی بہت ہی مُشکل کام ہوتا ہے۔

جب مجھ سے ایسے مریض کی بابت رائے لی جاتی ہے تو میں ہمیشہ ایک سوال کیا کرتا ہوں کہ آیا سگ مریض کچھ قیمتی جانور ہے یا معمولی۔ اگر قیمتی کُتّا نہ ہو تو میری رائے میں اُسے تلف کر دینا چاہیئے اور بیشک میری یہ رائے اوّل اوّل تو پسند نہیں آتی مگر میں بلا مُبالغہ کہہ سکتا ہوں کہ مجھے ایک بھی مریض کا ایسا حال معلوم نہیں ہے کہ جس کے بارے میں میری رائے کو نہ مان کر مالک نے بعد میں افسوس نہ کیا ہو۔ جو شاید اِس وجہ سے نہیں کہ مریض شفایاب نہیں ہوتا کیونکہ بہت سے کُتّے اگر مرض بہت سخت نہ ہو اچھے بھی ہو جاتے ہیں۔ بلکہ اِس وجہ سے کہ یہ بیماری بہت عرصہ تک

رہتی ہے اور مرض کے عود کرتے رہنے سے مریض بہت ہی بیحال سا ہو جایا کرتا ہے۔
اگر کتا قیمتی ہو اور اُس کا علاج کرنا ہی منظور ہو اور اُس کو کسی علیحدہ پنجرے میں بھی لگا دیا ہو تو یہ سوچنا چاہیئے کہ کونسے ڈریسنگ استعمال کرنے چاہئیں مگر کوئی سا علاج کرنے سے قبل کتے کو طیار کرنا ضروری ہوتا ہے۔

کتے کو نہلانا نہیں چاہیئے جس سے مرض خراب تر ہو جائیگا۔

لیکن اگر کسی زخم یا کھرنڈ سے زیادہ اخراج ہوتا ہو تو اُنہیں صاف کرنا ضروری ہوگا جو کانڈیرز فلوئڈ کے ہلکے نیم گرم سلوشن سے کسی اسپنج کو اُس میں بھگونے کے ذریعہ بہت اچھی طرح کر سکتے ہیں۔

ڈریسنگ کے استعمال سے قبل مریض پاچز کے گرد و نواح میں سے قریباً دو انچہ حصہ کے بال جہاں تک ممکن ہو جلد سے بہت ہی رلوان کاٹ لینے چاہئیں بلکہ خراب حال بیماروں کے تو سارے جسم کے بال کاٹ لینے چاہئیں۔

ایک درجن یا زیادہ مختلف قسم کے اچھے ڈریسنگ اس کے لئے مروج ہیں مگر مفصلہ ذیل نسخہ شاید سب میں اچھا مفید ہوتا ہے۔

نسخہ۔ نیفتھل پیٹا ——— ۳ ڈرام
چربی ——— ۲۰ ڈرام
گرین سافٹ سوپ ——— ۱۰ ڈرام
خالص اوکسائڈ آف زنک ——— ۲ ڈرام

نیفتھل کو چربی کے ساتھ کسی گرم پانی کے حمام میں پگھلا کر اُس میں صابون ڈالکر اچھی طرح ملالیں۔ جب قریباً ٹھنڈا ہو جاوے۔ تو اوکسائڈ آف زنک کو پیس کر بہت مہین کر لیں۔ اور کچھ دیر تک خوب اچھی طرح پھراتے رہنے کے ذریعہ ملا کر استعمال کریں۔ اور تمام گھاؤ و مرض کے پاچز پر ہلکے ہلکے روزمرہ لگاتے رہیں۔

میں نے ایک ہفتہ میں قریباً ۲ مرتبہ کتے کے تمام جسم کو مٹی کا تیل ایک حصہ اور سادہ روغن نباتات ۳ حصہ کو اچھی طرح ملا کر بنائے ہوئے مرکب کے ذریعہ ڈریس کرتے رہنے سے بہت فائدہ دیکھا ہے۔ مگر مرض کی جملہ علامات رفع ہو جانے کے بعد کم از کم

ایک ماہ بعد تک اس کا استعمال برابر جاری رکھنا چاہیئے۔

اس مرکب سے مرض کا پھیلنا رُک جانے کے علاوہ بالوں کی نشوونما میں بھی جو ہمیشہ بہت کمزور ہوتی ہے۔ تحریک ہوا کرتی ہے۔ یا فی الواقع یہ کہو کہ بعض مریضوں کی جلد پر صرف خراب پاچز باقی رہ جاتے ہیں۔

نیفتھل کا مرہم یا مفصلہ ذیل بالسم آف پیرو کا مرکب لگانے سے قبل بعض مریضوں میں جبکہ جلد میں دُکھن۔ ورم اور سوزش ہوتی ہے۔ تو جلد پر اکثر نرم کرنیوالے مرہم بھی چند روز تک لگاتے رہنا ضروری ہوگا۔

نسخہ۔ بالسم آف پیرو ——— ½ ۱ آؤنس
ریکٹی فائڈ شراب ——— ½ ″
گندھک جو پانی میں نیچے بیٹھ جاتی ہے ——— نصف ″
گلسرین ——— پانچ ″
} اچھی طرح ملاویں اور قبل از استعمال ہلا کر لگایا کریں۔

علاوہ بریں سنکھیا یا فاؤلرس سلوشن ۲ قطرہ بعد خوراک ۲ مرتبہ روزانہ کھلاتے رہنا چاہیئے۔ انکے ساتھ جب کتا بہت کمزور ہوگیا ہو تو مقویات بھی دیسکتے ہیں۔ ٹنکچر جنشن پانچ سے ۱۵ بوند تک دیدیا کریں۔ اور غذا بھی اچھی پرورش کرنیوالی معہ کافی مقدار گوشت کے دیجاوے۔ اور دودھ بھی پلایا کریں۔ کتوں کے پنجرے بہت صاف ستھرے رکھے جاویں۔ اور فرش کی بچالی روز مرّہ تبدیل کر دیا کریں۔

**بروئے فوجی احکام مینج یا کھجلی کی وباء کے موقعہ پر کیا انتظام کرنا چاہیئے**

چونکہ یہ بیماری بہت دبے پا لاحق ہو جاتی ہے اور کم از کم سرکا پٹک قسم کی خارش کا دفعیہ بھی مشکل ہوتا ہے اور بار دیگر اس کے عود کر جانے کا اندیشہ بھی ہوتا ہے۔ لہذا باقاعدہ اصلی اور معتبر تدبیر مکمل وزیر اہتمام کسی ایسے افسر کے جو وبا کے موقعہ پر ذمہ وار مقرر کیا گیا ہو۔ عمل میں لانی چاہئیں۔ ادھوری تدابیر سے کچھ نفع نہیں پہنچے گا۔

(۱) جملہ ماؤف جانوران کو علیحدہ کریں۔ اور مشتبہ مریضان کو بھی الگ رکھیں۔

(۲) جہانتک ممکن ہو۔ بہت جلد کسی رجمنٹ کے تمام جانوروں کا بغور ملاحظہ کرتے ہوئے

دیکھیں کہ مرض کی کوئی علامت تو نہیں پائی جاتی۔

(۳) کُل جانوروں کی مُفصلہ ذیل جماعت بندی کریں (ا) مریض جانور (ب) مُشتبہ مریض اور (ج) تندرُست جانور۔ پھر حسب ضرورت ان میں سے تبدیل کرتے رہیں مُشتبہ جماعت بندی میں وہ جانور بھی لگاویں۔ جو اصطبل میں مریض جانوروں کے آس پاس رہتے تھے۔ یا جن کی نگرانی وہی آدمی کرتا تھا۔ جو مریضوں پر نگران تھا۔ یا جن کے استعمال میں مریضوں کا ہی سامان اور ظروف رہے ہوں۔ یا دیگر جنکی بابت ذرا بھی شُبہ ہو۔ کہ فرش یا پارچات پوشیدنی کے تبدیل کرنے سے یا زین وساز اور رسّوں وغیرہ کے ذریعہ بلا توصّل چھوت حاصل کر چکے ہونگے۔

(۴) مندرجہ بالا امورات کی تحقیقات کر کے اُس کے مطابق عمل کریں۔

(۵) اصطبلوں کو کامل طور پر ڈس انفکٹ کرنے کے لئے خالی کراویں۔

(۶) چھوت دار اصطبل کے تمام جانوروں کے بال کاٹیں اور باحتیاط جلادیں اور ہر گھوڑے کے بال کاٹنے کے بعد مشین کو پیرافن تیل میں رکھ دیا کریں۔ اگر کسی رسالے کے بہت سے اصطبلوں میں مرض پھیل گیا ہو۔ تو تمام رسالے کے جانوروں کے بال کاٹیں۔

(۷) جُملہ فرش کی بچالی جس پر چھوت کا شُبہ ہو۔ یا جو در اصل چھوت حاصل کر چکی ہو جلادی جاوے۔

(۸) رسالے میں بچالی یا گھاس کا فرش بالکل موقوف کر کے اُس کے بجاء ریت کا فرش لگاویں۔ جس کے صرف وہ حصص پھینک دیا کریں۔ جو پیشاب وغیرہ کے گرنے سے آلودہ ہو جایا کریں۔

(۹) جن گھرال یا اصطبلوں میں مریض یا مُشتبہ جانور کھڑے رہے ہوں۔ اُن کی سطح کو معہ دیواروں۔ ستونوں۔ اڑگڑوں اور حدود کے آگ جلا کر پاک کریں۔ اور بعدہٗ کلورائڈ آف لائم یا کاربولک ایسڈ کے سلوشن سے اچھی طرح تر کر دیں۔ بلکہ اس تجویز کا دوہرانا بھی ضروری ہوگا +

(۱۰) جملہ ماؤف جانوروں کے پارچات پھونک دیں۔ اور جب تک شفا ہو جانے کے بعد ۳ ماہ نہ گذر جاویں اور نئے پارچات نہ دیئے جاویں۔

(۱۱) مشتبہ جانوروں کے پارچات پوشیدنی اُتار کر ڈس انفکشن کے دستور کے مطابق پاک کریں۔ اور تاوقتیکہ یہ تحقیق نہ ہو جاوے۔ کہ اب جانوروں کو خارش نہیں ہے۔ بار دیگر استعمال کے لئے نہ دیویں یا کم از کم ایک ماہ ضرور گذر جانے دیں۔

(۱۲) تمام (ا) مریضوں اور (ب) مشتبہ جانوروں کے رسّے وغیرہ ڈس انفکشن کے دستور کے مطابق پاک صاف کر کے شفا ہو جانے تک مریضوں کے استعمال میں نہ لاویں۔ بوقت علاج جو دھونے سے کام لیا جاتا ہے۔ ملنے کا کام بھی دیتا ہے۔ لیکن اگر ملنے کی ضرورت ہو۔ تو گھاس کے گچھے یا مٹھے بنا کر استعمال کریں۔ اور بعد استعمال اُنہیں فوراً تلف کر دیا کریں۔ بعد شفایابی برش وغیرہ استعمال کے لئے دیسکتے ہیں۔ مگر اُن پر جلی حرف ۳۳ کا نشان لگا دیں۔ جو اس بات پر دلالت کریگا۔ کہ کھجلی کے مریضوں پر استعمال ہوتا ہے۔ اور بعد استعمال اُنہیں روزمرّہ کسی ڈس انفکٹنٹ سلوشن میں ایک گھنٹہ تک ڈال رکھا کریں۔ جبکہ اس کام کے لئے ایسا سلوشن پہلے سے طیار رکھنا چاہیئے۔ مگر ملنے کے آلات مشتبہ مریضوں میں اُس وقت تک دوبارہ نہ دیئے جاویں۔ جب تک کہ یہ اطمینان نہ ہو جاوے کہ اب کھجلی کا عارضہ باقی نہیں رہا۔ ایک ماہ سالم گذر جانے دیں۔ اور اس اثناء میں گھاس کے گچھوں کے ذریعہ ملتے رہیں اور ہر جانور کے لئے علیحدہ علیحدہ گیروں کا مٹھا یا گچھا بنانا چاہیئے۔

(۱۳) اسی طرح ہر جملہ (ا) مریض اور (ب) مشتبہ جانوروں کی زین وساز بھی حسب دستور ڈس انفکٹ کریں اور بلا استثناء حلقوں اور زین کے پیٹل کا استر جو مریض جانوروں کے استعمال میں رہے ہوں ضرور تلف کر دینا چاہیئے۔ مگر اُن کے نمنے بآسانی ڈس انفکٹ کئے جا سکتے ہیں۔

(۱۴) وبائی ایام میں اور اُس کے ۳ ماہ بعد تک بھی رسالے کے ساز وسامان کی تبدیلی بند رکھنی چاہیئے۔

(۱۵) محفوظیت کے لئے جہاں تک ہو سکے بہت جلد موقعہ پاتے ہی کل رسالے کے تندرست (مبرا اجماعت) جانوروں کے پارچات پوشیدنی وزین وساز معہ خریرہ برش علیحدہ ڈس انفکٹ کر لیا کریں ملنے وغیرہ کے ظروف وسامان کے لئے ایک بالٹی میں ڈس انفکٹنٹ سلوشن بھر کر اصطبل میں رکھ چھوڑیں۔ تاکہ بعد استعمال جملہ سامان اس میں ایک گھنٹہ تک پڑا رہنے دیا کریں۔

(۱۶) جہاں تک ممکن ہو۔ مبرا اجماعت میں گرم پارچات کا استعمال بہت کم کیا جاوے اور یہ کہ کسی رسالے میں بالکل پارچات استعمال کئے جائیں یا نہیں چھوت کی وسعت پر منحصر ہوگا۔ مگر تجربہ سے معلوم ہوا کہ ایسا کرنا اکثر بہت ہی ضروری ہوتا ہے۔

(۱۷) مینج کے مریض اور مشتبہ جانوروں کا علاج۔ احتیاط رہے۔ کہ ضرورت سے زیادہ علاج نہ کیا جاوے۔ اور نہ بہت زیادہ خراش کرنے والے ڈریسنگ استعمال کئے جاویں۔ نیز علاج کے طور پر خصوصاً موسم گرما میں روغن السی کا استعمال بھی مناسب نہ ہوگا۔ کیونکہ اس سے ضماد لگ جاتا ہے۔ خصوصاً جبکہ دھوپ کے وقت لگایا جاوے۔ نیز بالوں اور جلد پر اس کی ایسی وارنش ہو جاتی ہے۔ کہ بمشکل اتاری جائیگی۔

علاج مشتبہ جانوراں سے شروع کرنا چاہیئے۔ جس میں مریضوں کے بالکل متصل رہنے والے اور وہ جانور بھی شامل ہوں۔ جو کسی اور طرح چھوت حاصل کر چکے ہوں۔ سر سے پیروں تک تمام جسم کے بال کاٹ کر جلا دیں۔ اور جھلس کر تمام جسم کو نرم صابون اور گرم پانی سے اچھی طرح رگڑ کر دھو دیں۔ پھر خوب پونچھ کر خشک ہو جانے دیں۔ پھر کل حصہ کو سادہ ڈریسنگ مثلاً فینائل سلوشن سے ڈریس کر دیں۔ اور اگر کچھ مشتبہ پاچز موجود ہوں تو مفصلہ ذیل مینج ڈریسنگ استعمال کریں۔ ہر جانور کے بال کاٹنے کے بعد مشین کو پیریفین آئل میں ڈبو لیا کریں۔

اس کے بعد مریض جانوروں کا علاج شروع کریں اور بطریق بالا بال کاٹ کر جھلسیں اور کٹے ہوئے بالوں کو جلا کر بال کاٹنے کی مشین کو ڈس انفکٹ کریں۔ پھر تمام جسم پر نرم صابون کا لیپ کر کے مریض حصوں پر خوب ملیں تاکہ کھرنڈ نرم ہو جاویں۔ اور نصف

یا ایک گھنٹہ تک اسی طرح چھوڑ دیں۔ پھر گرم پانی اور چمڑے کے ٹکڑے سے خوب رگڑ کر تمام کھرنڈ اتار ڈالیں۔ اور زیادہ مقدار آب استعمال کر کے صابون کو بھی صاف کر دیں پھر گھاس کے مٹھے بنا کر حصوں پر ملیں۔ اور انہیں خشک کر کے منبج ڈریسنگ لگا دیں۔ اس پر مختلف اشخاص اپنے خیال کے مطابق مختلف نسخہ جات استعمال کرتے ہیں۔ مگر یہ ضروری ہے۔ کہ بغرض محفوظیت اور تمام رینگنے والے پیرا سائٹس کی ہلاکت کیلئے پہلا ڈریسنگ ضرور ہی سارے جسم پر لگا دیا جائے۔ یہ ڈریسنگ روغنی ہوتے ہیں۔ ایک ہی وقت میں تمام سطح جسم پر نہیں لگانے چاہئیں۔ ورنہ جلد کے فعل میں دفعتاً رکاوٹ وقوع میں آکر جانور کو نقصان پہنچیگا۔ پس ایک وقت میں نصف جسم پر لگانا چاہیئے۔ جس سے ۴۸ گھنٹہ بعد باقی نصف کو ڈریس کر دینا چاہیئے۔ اور سب سے پہلے مریض یا مشتبہ مقامات کو ڈریس کرنا چاہیئے۔ اس کے لئے روغنی ڈریسنگ ہی بہت مفید ہوتے ہیں۔ ان کا یہ فائدہ ہے۔ کہ تھوڑے ہی عرصہ استعمال کرنے پڑتے ہیں۔ گندھک اور ٹار کے مرکب کے ڈریسنگ بہت ہی اچھے کرم کش ہوتے ہیں۔ ایک پائنٹ پیرافن آئل اور ایک پونڈ نرم صابون اور ایک گیلن پانی کا ڈریسنگ بہت ہی اچھا اور فائدہ مند علاج ہے۔ سلفریٹ آف کیلشیم جو ۲ پونڈ گندھک اور ایک پونڈ ان بجھی قلی کو ۲ گیلن پانی میں ایک ساتھ جوش دیکر بار بار پھراتے رہنے کے ذریعہ جملہ اجزا کو اچھی طرح ملا کر بنایا جاتا ہے بہت اچھا ڈریسنگ ہے اور ایک مغز ڈریسنگ کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

مفصلہ ذیل معالجات بھی بہت ہی مفید ثابت ہوئے ہیں۔

گندھک ۲- آؤنس۔ کریوزوٹ ایک آؤنس۔ چربی ۸- آؤنس (چربی کے بجائے تیل سادہ بھی استعمال کر سکتے ہیں)

گندھک ۲- آؤنس۔ مرکیوریل آئنٹمنٹ نصف آؤنس۔ چربی آٹھ آؤنس۔

گندھک ایک حصہ۔ ٹار یا روغن ٹار ایک حصہ۔ سادہ تیل آٹھ حصہ۔

گندھک ایک حصہ۔ روغن ٹار ایک حصہ۔ نرم صابون اور چربی ہر ایک دو حصہ۔

ٹار ایک یا دو حصہ۔ دیسی لین یا چربی یا شراب دس حصہ۔

کریوزوٹ ایک آونس میتھی لیٹڈ شراب ۱۵ آونس۔ پانی ۴۰ آونس۔
گندھک اور تیل کو ملاکر پتلی لیپی سی بناکر بھی لگاتے ہیں۔ نیز روغن تارامیرا اکیلا ہی لگاتے ہیں۔ یا گندھک ملاکر اُس کی بھی پتلی لیپی سی بناکر استعمال کرتے ہیں۔ نیز روغن چیر پائن اور سیسامم آئل نصف نصف گندھک میں ملاکر لگاتے ہیں۔ ان میں سے پچھلے سہ نسخہ اونٹوں کی منبج کے علاج میں بہت مفید پائے گئے ہیں۔
کروسوسبلی میٹ ایک اور دو ہزار کی نسبت کا جنگ کے موقعہ پر بسہولیت استعمال کیا جا سکتا ہے۔
جملہ منبج ڈریسنگ جلد پر کئی روز تک لگے رہنے چاہئیں۔ اور روزمرہ ہلکے ہلکے ہاتھ سے ملتے رہنا چاہیئے۔

اس کے بعد صابون اور پانی سے دھو ڈالیں۔ اور پھر سے نیا ڈریسنگ لگانے میں یہ ملحوظ رکھیں۔ کہ ماؤف حصوں پر احتیاط سے دوائی لگائی جاوے۔ جلد جلد اور زیادہ دوائی ملنے سے کچھ فائدہ نہ ہوگا۔ بلکہ ایسا کرنے سے صرف جلد میں خراش پیدا ہو کر مریض پریشان ہو جاتا ہے۔ لہذا بہتر یہ ہی ہوگا۔ کہ ڈریسنگ کو ایک مرتبہ لگاکر کچھ دنوں ویسے ہی لگا رہنے دیں۔ صرف گاہے بگاہے ملدیا کریں۔ اس طرح پر دو یا ۳ مرتبہ ڈریسنگ کر دینے سے سورو پٹک قسم کی خارش کو تو آرام ہو جائیگا۔ مگر سرکاپٹک قسم کا علاج زائد از ۳ ہفتہ جاری رکھنا چاہیئے۔ بلکہ اُس کے بعد بھی مریض کی نگرانی رکھیں۔
شفا ہو جانے کے بعد اچھی طرح دھو کر خوب رگڑ کر ملیں۔ اور تاکہ جلد اپنا فعل برابر انجام دیتی رہے۔ مریض سے ورزش بھی کراتے رہیں۔ نیز عمدہ خوراک بھی بمقدار کافی دیتے رہیں
جملہ اقسام جانوراں کیلئے عملی طور پر یکساں ہی علاج کیا جاتا ہے۔ مویشیوں میں اگر مرکیوریل (پارے کے) ڈریسنگ لگانے ہوں۔ تو چونکہ مویشی چاٹنے کے عادی ہوتے ہیں۔ بہت احتیاط رکھنی چاہیئے۔ کہ اُسے نہ چاٹنے پاویں۔ نیز ان کے زیادہ استعمال سے انجذاب کے ذریعہ پارے کی زہر خورانی جیسی علامات بھی عارض ہو جاتی ہیں۔ بھیڑوں میں بہت سی سطح جسم پر روغنی ڈریسنگ سے اکثر موت وقوع میں آتی

ہے۔ سنکھیا کا ڈریسنگ (سنکھیا ایک پونڈ۔ کاربونیٹ آف پوٹاش ایک پونڈ اور پانی بیس گیلن ہوتا ہے) یا بلا زہر کی غوطہ زنی مثلاً میک ڈوگل یا ٹل وغیرہ کی تجاویز بھی مروج ہیں۔ مگر ہمیشہ احتیاط رکھنی پڑیگی۔ کہ غوطہ زنی کے بعد جانوروں کو چراگاہ میں نہ لیجا کر کسی میدان میں کھڑا کرنا ہوگا۔

(۱۸) کام کرتے ہوئے علیحدہ رکھنا۔ تاوقتیکہ آخری بیمار شفایاب نہ ہو جائے رسالے کے جانوراں کو ورکنگ ایسولیشن میں رکھنا چاہیئے۔ شفایاب مریضاں کو ۳ ماہ تک علیحدہ رکھیں۔ مگر کام اُن سے برابر لیتے رہیں۔ بعد انقضاء مذکورہ مدّت کے اُنہیں بیشک شاملِ رسالہ ہو جانے دیں ٭

## منج بموقعہ جنگ

چونکہ جنگ کے موقعہ پر مرض خارش کا علاج کرنا بہت دشوار اور بیحد تکلیف کا باعث بھی ہوتا ہے۔ لہذا مفصلہ ذیل اُمورات ملحوظ رکھنے چاہئیں۔

(۱) جن جانوروں میں خصوصاً اگر شتران میں ذرا سی بھی خارش کی کوئی علامت پائی جاوے۔ تو اُنہیں لام پر نہ بھیجا جاوے۔

(۲) اگر منج کی دوا پھیل جاوے۔ تو فوراً ہی رپورٹ کرنے کے علاوہ متواتر اور جلد جلد ملاحظہ مریضان و دیگر جانوراں کیا جاوے۔

(۳) جو جانور مبتلاء مرض پائے جاویں۔ اُنہیں فیلڈ ویٹری نیری ہاسپٹل میں بھیجدیں اور علیحدہ رکھکر ڈریس کیا کریں۔

(۴) چونکہ اس کے علاج کے لئے بہت وسیع ڈریسنگ درکار ہوتے ہیں لہذا یا تو بیس ہاسپٹل میں یا کسی اور سہولیت کے مقام پر ہی علاج کیا جاوے۔ اور اوّل ایک ڈریسنگ لگا کر جانوراں کو مذکورہ بالا مقامات میں بھیجدینا چاہیئے ٭

# سوال وجواب بر فالیکیولر منبج در سگاں

س۔ فالیکیولر منبج کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک جلدی مرض ہے جو ہیئر فالیکلس اور چربی پیدا کرنیوالے غدود (سیبے شیش گلینڈس) میں ایک قسم کے پیریسائٹ کی موجودگی کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کس قسم کے جانوروں کو یہ عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔

ج۔ چونگھنے والے جانوروں کی مختلف اقسام کو خصوصاً سگاں کو لاحق ہو جاتا ہے اور انہی جانوروں کی مخصوص مرض بھی ہے۔

س۔ کیا یہ عام مرض ہے۔

ج۔ ہاں ایک عام مرض ہے اور اس کا علاج کرنا بھی بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ کس قسم کے کتے اس کے حملہ میں زیادہ گرفتار ہو جاتے ہیں۔

ج۔ چھوٹے بالوں والے چھوٹے کتوں پر ہی اس کا حملہ زیادہ تر ہوا کرتا ہے۔

س۔ اس مرض کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ ایک چھوٹا سا لمبوترا آرگنیزم جس کی آٹھ ٹانگیں ہوتی ہیں جو ایک سرے پر بہت ہی نزدیک رہتی ہیں اس قسم کی خارش کا باعث ہوا کرتا ہے۔

س۔ ایسا کرم کس طرح مرض کو پیدا کر دیتا ہے۔

ج۔ کرموں کی کثیر جماعت کے ہیئر فالیکلس یا چربی کو پیدا کرنیوالے غدود میں اکٹھا ہو جانے سے وہ ڈھیلے پڑ جاتے ہیں پھر خراش ہوتے رہنے کے باعث ہیئر فالیکلس کے مسامات مسدود ہو جاتے ہیں اور زاں بعد سٹیفی لوکوکس کی چھوت عارض ہو جانیکے باعث آبلے نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا علامات ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ یہ دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک پتی والی یا خشک اور دوسری پھنسیوں والی یعنی تر کھجلی۔

س۔ پتیوں والی خشک کھجلی کس قسم کی ہوا کرتی ہے۔
ج۔ جلد کے پاچز پر سے بال گر جاتے ہیں جنکے بعد روغنی جلد خشک اور پتیوں سے ڈھک جاتی ہے۔
س۔ جسم کے کن حصوں پر عموماً اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ آنکھوں کے گرد اور کہنی۔ چہرے۔ سر اور پیروں کے گرد اور بہت ہی شاذ و نادر جسم پر بھی اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔
س۔ یہ مرض کس طرح شروع کرتا ہے۔
ج۔ چھوٹے چھوٹے گول پاچز میں بال گر جاتے ہیں۔ جلد سرخی مائل اور چوکر کی مانند پتیوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے جو کچھ عرصہ بعد نیلگوں یا سبزے سے رنگ کی ہو جایا کرتی ہے۔
س۔ کیا بہت زیادہ خراش ہوا کرتی ہے۔
ج۔ نہیں بہت کم ہوتی ہے۔
س۔ کیا اس قسم کی خارش عرصہ دراز تک رہا کرتی ہے۔
ج۔ ممکن ہے کہ مہینوں تک رہے اور خارش بالکل نہ آوے بلکہ ممکن ہے کہ مریض جانور کی عام حالت پر بھی کچھ اس کا اثر بالکل نہ پڑے۔
س۔ پسچیولر یعنی اس قسم کی خارش کا حال بتلاؤ جس میں تر آبلہ نمودار جسم ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ایسی خارش زیادہ سخت ہوا کرتی ہے۔
س۔ یہ کس طرح نمودار ہو جاتی ہے۔
ج۔ چھوٹی چھوٹی سخت رسولیاں نمودار ہو کر جلد ہی تر آبلہ بنجاتے ہیں اور جلد میں سوزش ہو کر وہ متورم ہو جاتی ہے۔
س۔ پھر یہ پھیل کس طرح جاتی ہے۔
ج۔ آہستہ آہستہ پھیلجاتی ہے۔ بال گر جاتے ہیں۔ پانو۔ ٹانگیں اور جلد متورم و سرخ ہو جاتی ہے اور جسم پر چوٹی یا روپیہ کے قد کے پاچز نمودار ہو جاتے ہیں جو مرض کے بڑھتے جانے پر باہم جڑ جایا کرتے ہیں۔
س۔ پھر اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ جلد موٹی پڑ جاتی اور چھوٹے چھوٹے دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں اور آخر کار مریض سگ کے جسم پر سے قریباً سارے ہی بال اُتر جاتے ہیں اور وہ بہت ہی شکستہ حال رہ جاتا ہے۔

س۔ کیا خارش زیادہ ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ نہیں۔ خارش بہت زیادہ نہیں ہوتی اور ممکن ہے کہ اشتہا بھی اچھی رہے اگرچہ جانور گھُلتا چلا جاتا ہے۔

س۔ سخت مریضوں کا حال بتلاؤ۔

ج۔ سخت عوارض میں تمام جسم کی چھوت سے ممکن ہے کہ مریض فوت ہو جاوے۔

س۔ چھوت کس طرح وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ مرض کی تعدی براہ راست لگ جانے سے۔

س۔ کیا چھوٹے بالوں والے پپ اس مرض کی زیادہ استعداد رکھتے ہیں یا دراز بالوں والے۔

ج۔ چھوٹے بالوں والے پپ اس کے زیادہ مستعد ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ اس مرض کا دوران کتنا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت سُست۔ خصوصاً شروع میں اس کا دوران بہت طویل ہوتا ہے جو ۲ سال تک یا بلکہ زیادہ بھی ہو سکتا ہے۔

س۔ اس مرض کو تشخیص کرنے کی تجویز بتلاؤ۔

ج۔ کسی ایک پھُنسی یا آبلہ کے مشمولات نکال کر بذریعہ خوردبین امتحان کر کے دیکھو کہ مرض کا پیریسائٹ موجود ہے یا نہیں۔ اگر موجود ہو تو مرض عارض ہو گا۔

س۔ کیا ان پیریسائٹ کے دریافت کرنے میں کچھ دقت ہُوا کرتی ہے۔

ج۔ نہیں کچھ دقت درپیش نہیں آتی۔

س۔ کیا علاج کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ چونکہ مرض کا پیریسائٹ بالوں کی فالیکلس میں رہتا ہے اسلئے اُس تک دسترس بہت مشکل ہُوا کرتی ہے لہذا علاج کرنا بھی بہت مشکل ہوتا ہے۔

س۔ کیا ایسے مریضوں کا علاج کرنا چاہئے۔

ج۔ اگر قیمتی جانور ہوں تو کرنا چاہئے بشرطیکہ مالک مریض کچھ ماہ تک علاج جاری رکھنا پسند کرے۔ بصورت دیگر مریض کی ہلاکت ہی تجویز کرنا چاہئے۔

س۔ کیا مریض سگ کبھی شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں اگر سخت مرض نہ ہو تو بہت سے کتے شفایاب بھی ہو جائینگے لیکن یہ مرض اتنا زیادہ طویل ہوتا ہے کہ بار بار اعادہ ہوتے جانے سے مالک مریض تنگ آجاتا ہے۔

س۔ علاج کیا کروگے۔

ج۔ مریض کو علیحدہ کرکے الگ رکھنا۔ جلد کو سنج اور کانڈیس فلوئڈ سے صاف کرنا۔ بالوں کو کاٹنا جو یا تو تمام جسم پر سے کاٹ ڈالیں یا مریض پاچز کے گرد قریباً ۲ انچ کاٹیں اور تمام گھاؤں اور مریض پاچز پر ہلکے ہاتھ سے رگڑنے کے ذریعہ روزمرہ نفتھول کا ڈریسنگ لگاتے رہیں۔ نیز سگ مریض کے تمام جسم کو ایک حصہ مٹی کا تیل۔ ۳ حصہ سادہ روغن کے مرکب سے خوب اچھی طرح ملا کر ڈریس کرتے رہیں۔

س۔ یہ علاج کتنے عرصہ تک جاری رکھنا چاہئے۔

ج۔ مرض کی جملہ علامات رفع ہو جانیکے بعد کم از کم ایک ماہ تک جاری رکھنا چاہئے۔

س۔ اگر جلد مریض بہت نازک متورم اور سوزشدار ہو تو کیا ڈریسنگ استعمال کروگے۔

ج۔ باسم آف پیرو کا مرکب استعمال کرینگے۔

س۔ کیا کوئی دوائی اندرونی طور پر پینے کے لئے دینا بھی مفید ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ بعد خوراک ۲ قطرہ عرق سنکھیا دینا سودمند ہوا کرتا ہے اور مقویات وغیرہ بھی دینے چاہئیں۔

س۔ اور کتوں کے پنجروں کا حال بھی بتلاؤ۔

ج۔ مریضوں کے رہنے کے پنجرے بہت صاف ستھرے رکھیں اور بچھونے کی بچالی یا فرش روزمرہ تبدیل کرویا کریں اور بچالی یا فرش مستعملہ کو جلا دینا چاہئے۔

# ہیلمنتھس ورمس یعنی کیڑے

ہم پیچھے بتلا چکے ہیں کہ پیریسائٹ کسے کہتے ہیں چنانچہ بہت عام قسم کے نباتی پیریسائٹ اور حیوانی پیریسائٹ کی ادنیٰ جماعتوں مثلاً پروٹوزوآ کی قسم کے حشرات کا جو جانوروں پر حملہ آور ہوا کرتے ہیں اوپر بیان کر آئے ہیں۔

اب ہم حیوانی پیریسائٹ کی نسبتاً زیادہ نشوونما یافتہ حالت کو جو جسم انسان کے اوپر یا اُس کے اندر رہا کرتے ہیں بیان کرینگے۔ ورمس یا ہیلمنتھس یعنی کدو دانے یا کینچوے اور ملپ وغیرہ کا جسم نرم سکڑ جانے والا ہوتا ہے جس میں ٹانگیں نہیں ہوتیں۔ انکی تجدید نسل انڈوں کے ذریعہ ہوا کرتی ہے اور یہ ورمس اپنے انڈوں کو آنتوں میں اور صفرا یا پیشاب کی گذرگاہوں میں جمع کر دیتے ہیں یا وہ پھپھڑوں سے کھانسنے کے ذریعہ خارج ہو جاتے ہیں جبکہ ان انڈوں کا بہت سا حصہ باہر نکل جاتا ہے۔ مثلاً کدو دانے کے ایک ہی کٹاؤ میں ۸۰۰ انڈے ہوں اور ممکن ہے کہ ایسے ۵ یا ۶ کٹاؤ روزانہ خارج ہو جاتے ہوں اور سالوں تک اسی طرح جاری رہے چنانچہ تعجب ہے کہ ان حالات کے باوجود بھی یہ پیریسائٹ بہت ہی کثرت سے نہیں پائے جاتے۔ جس کا سبب یہ ہے کہ حسن اتفاق سے بہت سے انڈے حالات ناموافق ملنے کے باعث فوراً ہی تلف ہو جاتے ہیں۔ جو انڈے زندہ رہ جاتے ہیں اُنہیں کسی نئے میزبان کے جسم میں پہونچنے کے لئے مہینوں تک انتظار کرنا پڑتا ہے جن میں سے بہت سے اُس جانور کے جسم میں جو انہیں نگل گیا ہے صرف لاروے ہی کی حالت تک پہونچنے پاتے ہیں اور اُسوقت تک بلوغت کو نہیں پہونچتے جب تک کہ نامبردہ میزبان فوت ہو کر اُس کی لاش کے ساتھ نامبردہ لاروے کھانے لئے جاویں۔

چند خاص اقسام پیریسائٹس ہندوستان میں حفظ صحت کا خراب دستور العمل

ہونے اور یہاں کے باشندگان کی عادات کے باعث قدرتی طور پر بہت عام ہوتے ہیں جو بالخصوص بہم رسانی آب جانوراں کے باعث زیادہ ہوجاتے ہیں چنانچہ بہت سے مویشی اور شتران کے جسم میں کدو دانوں کے لاروے اور بہت سے سگ و شغال کے جسم میں بالغ کدو دانے داخل ہوجاتے ہیں اور اسی طرح ایک سے دوسرے کو چھوت لگتی چلی جاتی ہے مثلاً جس کتے کے جسم میں بالغ کدو دانے ہونگے وہ ہزاروں انڈے روزانہ خارج کرتا رہیگا جو مویشی۔ بھیڑ و شتر وغیرہ کی خوراک اور پانی کیساتھ نام بردگان کے جسم میں پہونچ کر نشو نما پاتے ہوئے لاروا بنجائیں گے۔ اسی طرح جب مویشی فوت ہوجاتے ہیں یا ذبح کئے جاتے ہیں تو یہ لاروے پھر کتے وگیدڑ وغیرہ کھاجاتے ہیں جن سے اُن کے جسم میں بالغ کدو دانے پیدا ہوجاتے ہیں۔ یہ ایک تمثیل کے طور پر تم کو بتلایا گیا ہے۔ یاد رہے کہ جوہڑوں و چھپڑوں میں بلاشبہ لاکھوں انڈے پیرے سائٹ کی قسم کے کیڑوں کے پڑتے رہتے ہیں جس سے یہ وقوع میں آتا رہتا ہے کہ کچھ انڈے مویشیان کی خوراک و پانی کے ہمراہ ضرور نگلے جاتے ہیں۔ نیز ممکن ہے کہ انسان و جانور گوشت اور نعشوں کو کھاجانے کے ذریعہ بھی بہت سے پیرے سائٹس کھاجاویں۔

جو انڈے اس طرح جنین میں پہونچ کر سیئے جاتے ہیں آنتوں کے غلافوں میں چھید کر کے ایک ایسی مناسب جگہ پہونچ جاتے ہیں جو اُن کی مزید نشو نما کیلئے زیادہ موزوں ہوا کرتی ہے۔ یا یہ صرف آنتوں کی راہ سے اُس مقام تک پہونچ جاتے ہیں۔

نرم ٹشو والے جوان جانوروں میں آنتوں کے اور دیگر پیرے سائٹ عموماً بہت عام ہوا کرتے ہیں اور نقصان بھی زیادہ پہونچاتے ہیں۔ نسبتاً معمر جانوروں میں بھی گو ایسے پیرے سائٹ ملتے ہیں مگر انہیں ان سے اتنا نقصان نہیں پہونچتا۔ کمزور جانوروں پر بھی ان کا حملہ بہت آسانی سے ہوجاتا ہے۔ ان پیرے سائٹ کی تاثیر اُن کے میزبان کی صحت پر بہت مختلف ہوا کرتی ہے چنانچہ ایسا بھی

عموماً دیکھا جاویگا کہ کسی جانور کے جسم میں پیرے سائٹ تو بہ تعداد کثیر موجود ہیں مگر اُس کی صحت بظاہر بالکل اچھی ہے۔ مثلاً ممکن ہے کہ کسی گھوڑے کے معدے میں کیوٹی کیولر حصّہ کی قریباً ساری میوکس جھلّی باٹس کی قسم کے کرموں سے پُر ہو۔ اِسی طرح کسی بیل کے جسم پر بہت سے مقامات میں ہائپوڈرما کی رسولیئں ہونے پر بھی ہر دو جانور کوئی بے آرامی وغیرہ بالکل محسوس نہ کرتے ہوں۔

لیکن عموماً چونکہ پیرے سائٹس کی کثیر تعداد بھی اپنے میزبان کے جسمانی ٹشوز سے ہی پرورش یا خوراک حاصل کیا کرتی ہے اِس لئے نام بردہ جانور کمزور نحیف ضرور ہوجاتا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ان پیرے سائٹس کے باعث عملی رُکاوٹ وقوع میں آکر ہاضمہ بگڑ جاوے حتیٰ کہ اِن کے باعث معدہ کا پھٹ جانا بھی ممکن ہوتا ہے۔ دیگر اوقات پر یہ خون چوسا کرتے ہیں۔ ان سے اعضا کی سوزش بھی عاید ہوسکتی ہے مثلاً جگر میں خرابی آجانا یا امراض ذات الریہ و برانکائٹس وغیرہ کا عارض ہوجانا وغیرہ۔

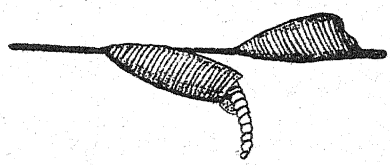
جب آنتوں کے پیرے سائٹ کے باعث علامات پیدا ہوجاتی ہیں تو وہ عموماً ضرور ہی موجود ہوتے ہیں مثلاً اِن سے جانور لاغر ہوجاتا ہے۔ اُس کی جلد میں خراش۔ ہاضمہ بگڑا ہُوا۔ کمی خون کا لاحق ہوجانا۔ کبھی قبض اور کبھی اسہال وغیرہ ہُوا کرتا ہے۔

# گیسٹروفی لس یا باٹ فلائی کا لاروا یعنی مگس کی ابتدائی کرمی حالت

مکھیوں کی مختلف اقسام کے لاروے پالتو جانوران میں پیریسائٹ کی طرح پائے جاتے ہیں۔ مثلاً گھوڑے کے معدے میں تو گیسٹروفی لس ایکوائی اور گیسٹرو فی لس ہیمورھائیڈیلس ملتے ہیں اور بھیڑ کی ناک میں ایسٹرس اوویس اور مویشیا کی زیر جلد ہائپوڈرما بووِس پائے جاتے ہیں۔

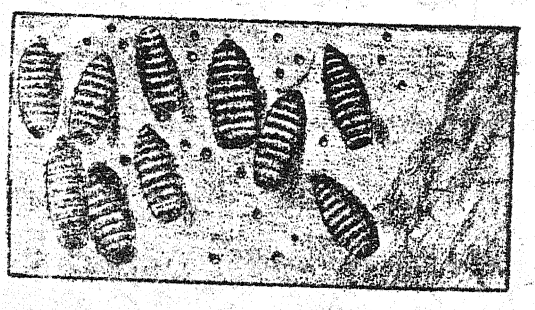
(۱) گیسٹروفی لس کا لاروا گھوڑے کے معدے میں۔ تم کو یاد ہوگا کہ بوسم گرما

اصلی قد



بالوں کے اوپر گیسٹروفی لس ایکوائی کے انڈے اور چھوٹے لاروے بڑھا کر دکھلائے ہوئے

گیسٹروفیلس ایکوائی



گیسٹروفیلس ایکوائی کا لاروا

بالخصوص بماہ جولائی۔ اگست۔ ستمبر و اکتوبر اس قسم کی مکھیاں گھوڑے کے گرد اڑتی ہوئی دیکھی جاتی ہیں جبکہ وے جسم کے

لاروے اور نشان کاٹ گیسٹروفیلس ایکوائی معدے کے کیوٹی کیولر حصہ پر قدرتی قد

ایسے حصص کے بالوں پر جہاں جانور کا منہ بآسانی پہونچ سکتا ہے چھوٹے چھوٹے زرد انڈے دیدیا کرتی ہیں مثلاً اگلے بازو کے اندرونی طرف کے بالوں پر گھٹنے کے

نیچے کی طرف کے دشانے کے بالوں پر اور اطراف سینہ کے بالوں پر انڈے دیدیتی ہیں۔ ایسی مکھی خود سرخی مائل مخملی اور اُس پر بھورے دھبے ہُوا کرتے ہیں۔ اِس کی پُشت صدر کچھ بھوری سی سامنے سے زرد ہوتی ہے اور پیچھے کی طرف سیاہ بالوں کے گچھے ہُوا کرتے ہیں۔ جسم کے مؤخر حصّہ میں ایک لمبا نوکدار عُضو لگتا ہے جس کے ذریعہ سے بالوں پر انڈے رکھ دیئے جاتے ہیں اور اس عُضو کو اصطلاح میں اوی پوزیٹر یا انڈے رکھنے کا عُضو کہتے ہیں یہ مکھی بالوں کے اوپر کوئی چپکیلی شئے لگا دینے کے ذریعہ انڈوں کو وہاں قائم رکھتی ہے۔ اِن انڈوں کے ایک سرے پر ایک ڈھکنا سا ہوتا ہے اور چند یوم سینے کے بعد اُس میں سے ایک نازک لاروا نکل کر نام بُردہ حصّہ کی جلد میں خراش کر کے کھجلی پیدا کر دیتا ہے جس کے باعث گھوڑا اُس حصّہ کو چاٹتے اور کاٹنے کے ذریعہ کھجلی کو رفع کیا کرتا ہے جبکہ لاروا مذکور گھوڑے کے دہن میں جا کر معدے میں پہونچ جاتا ہے۔ جہاں وہ معدے کے کیوٹی کیولر حصّہ سے چمٹ کر بڑھتا رہتا ہے۔ پھر اِس طرح معدے میں قریباً دس ماہ تک رہنے کے بعد جبکہ کافی نشوونما پا چکتا ہے تو پیوپا کے درجے تک پہونچ جاتا ہے اور تب میوکس جھلّی پر سے اُتر کر فضلہ کے ہمراہ جسم کے باہر نکل جاتا ہے اور ریت یا مٹی میں نشوونما پاتا ہُوا یہ پیوپا تیس یا چالیس یوم میں مکھی بن کر رینگنے لگتا ہے اور جفتی کے بعد مادین مگس پھر گھوڑے کی جلد پر انڈے دیدیا کرتی ہے۔

باٹ فلائز کی بہت اقسام ہیں مگر ہم صرف اُن ۲ عام قسموں کا بیان کرتے ہیں جن کا ذکر اوپر کر آئے ہیں۔

(۲) گیسٹروفیلس ہیمورھائڈیلیس۔ اِس قسم کی مکھی گھوڑے کے لبوں پر ایک سیاہ انڈا دیا کرتی ہے جس کے نشوونما پانے کی بابت بہت کم معلوم ہے۔ اس کا لاروا بھی معدے میں پایا جاتا ہے اور اوّل الذکر لاروے سے چھوٹا اور چمکیلے سُرخی مائل رنگ کا ہونے کے باعث شناخت کیا جاتا ہے۔ جب یہ لاروا گھوڑے کے جسم سے باہر نکلنے کو ہوتا ہے تو کچھ دیر تک مقعد کے متصل میوکس جھلّی سے چمٹا

رہتا ہے باٹ فلائی کے لاروے ممکن ہے کہ معدے میں بہ تعداد کثیر موجود ہوں تاہم ممکن ہے کہ اُن سے کچھ ایسی بیّن علامات نہ پیدا ہوں کہ جانور کو مریض سمجھا جاوے چنانچہ اسکا ثبوت اس امر واقعہ سے ملتا ہے کہ ایسے لاروے معدے کے کیوٹی کیولر حصہ کو چمٹے رہتے ہیں جو

گیسٹرافیلس ہیمورھائیڈیلس

گیسٹرافیلس ہیمورھائیڈیلس

انہضام میں کوئی بہت ضروری حصہ نہیں لیتا۔ لیکن اگر یہ بہ تعداد کثیر موجود ہوں اور معدے کے وِلّس حصہ تک چھید کر کے گھس جاویں تو جانور کے پرورش پانے میں تغیرات پیدا ہو جائینگے جبکہ اشتہاء مریض بگڑ جانیکے باعث وہ لاغر و ناتواں ہوتا جائیگا۔

بعض مستثنیٰ حالات میں ایسا بھی وقوع میں آسکتا ہے کہ دیوار معدہ بھی اُنکے ذریعہ چھد جاوے۔ اگر لاروے مقعد کی میوکس جھلی کو چمٹ جائینگے تو خراش کرتے رہینگے کہتے ہیں کہ بچھیرونمیں لاروے کے باعث بعینہ ایسی علامات پیدا ہو جاتی ہیں جیسی کہ سٹرانگی لوسس سے عارض ہو جایا کرتی ہیں یعنی اشتہا خراب۔ لاغری کا بڑھتے جانا کمی خون اور کبھی کبھی درد قولنج کے حملہ بھی وقوع میں آیا کرتے ہیں۔ حتیٰ کہ یہاں تک کہا جاتا ہے کہ ان سے موت بھی وقوع میں آسکتی ہے۔

علاج۔ ان لاروا کا تلف کرنا بہت ہی مشکل ہوتا ہے حتیٰ کہ معمولی کرم کش ادویات سے تو ان پر کچھ بھی اثر نہیں ہوتا مگر کاربن ڈائی سلفائڈ سے یہ لاروے تلف ہو جاتے یا سُن و بیحس ہو جاتے ہیں۔ یہ دوائی جیلیٹن کیپسیول میں بچھیرونکو ۱½ سے ۲ ڈرام تک اور گھوڑونکو ۳ سے ۴ ڈرام تک اس طرح دیتے ہیں کہ جانور کو بھوکھا رکھ کر دو دو گھنٹہ کے وقفے سے ۳ مرتبہ دیا کریں جس کے بعد ۲۴ گھنٹہ میں کوئی روغنی ملین بھی دیدیویں اور جو لاروے مقعد سے چمٹے ہوئے ہوں اُنہیں یا تو ہاتھ سے اُتار ڈالیں یا ۶ آؤنس روغن تارپین اور ۶ آؤنس روغن کنجد کا اینما کرنے کے ذریعہ اُتار ڈالیں۔ اس کے سوا ہر قسم کا علاج غیر ضروری اور بے سود ہوتا ہے البتہ ان سے محفوظ رکھنا کچھ مشکل نہیں ہوتا مثلاً بالوں پر سے جھلسنے یا اُتار ڈالنے کے ذریعہ انڈوں کو ہی تلف کر دیا کریں۔

# سوال و جواب بر گیسٹروفی لس ایکوائی

س۔ گیسٹروفی لس کی تعریف بیان کرو۔
ج۔ یہ ایسٹریڈی کے خاندان کی مگس ہوتی ہے۔
س۔ لفظ گیسٹروفیلس کے لفظی معنی کیا ہیں۔
ج۔ معدے کا خواہشمند۔
س۔ اِس مگس کا یہ نام کیوں رکھا گیا۔
ج۔ کیونکہ اِن کے لاروے کی زندگی سُم دار جانوروں کے معدے میں گذرتی ہے۔
س۔ یہ کس قسم کی مکھی ہوتی ہے۔
ج۔ یہ سُرخی مائل کلاں اور مخملی سی بھورے دھبّونکی مگس ہوتی ہے جسکا سینہ سامنے سے بھورا سا زرد ہوتا ہے جسپر کہیں کہیں سیاہ بالونکے گچھے ہوا کرتے ہیں۔ مکھی کے پروں پر دو بھورے دھبے اور ایک آڑا بینڈ ہوا کرتا ہے۔ یہ مکھی قریباً نصف انچہ طول کی ہوتی ہے۔
س۔ کیا مادین مکھی میں کوئی خصوصیت بھی ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں مادین کے جسم کا پچھلا حصہ لمبوترا اور تنگ ہوا کرتا ہے۔
س۔ ایسا کیوں ہوتا ہے۔
ج۔ یہ ایک عضو ہوتا ہے جسے آوی پوزیٹر کہتے ہیں۔ اسکے ذریعہ بالو پر انڈے کھدیئے جاتے ہیں۔
س۔ کیا یہ مگس ہندوستان میں عام طور پر پائی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت عام طور پر ملتی ہے۔
س۔ یہ سال کے کس وقت میں زیادہ دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ جون سے اکتوبر تک خصوصاً ماہ ستمبر یہ بالغ ہو جاتی اور انڈے دیا کرتی ہے۔
س۔ کیا اِس مکھی کے لاروے سُم دار جانوروں کے معدے میں رہا کرتے ہیں۔

ج۔ بیشک گدھے۔ خچر و گھوڑے کے معدے میں رہا کرتے ہیں۔
س۔ ان جانوروں کے معدے میں کس طرح پہونچ جاتے ہیں۔
ج۔ دن کے گرم اوقات پر مادین مکھی جلد کے اوپر بالوں میں انڈے دیدیتی ہے۔
س۔ جسم کے عموماً کس مقام میں انڈے دیا کرتی ہے۔
ج۔ اگلی ٹانگوں۔ بازو۔ گھٹنے۔ آغوش۔ شانے کے پیچھے اور دیگر ایسے حصوں پر جہاں تک کہ جانور کا دہن پہونچ سکے۔
س۔ کیا بہت انڈے دیا کرتی ہے۔
ج۔ ہاں کبھی تو سیکڑوں انڈے دیکھے جاتے ہیں۔
س۔ یہ انڈے کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ چھوٹے زردی مائل مخروطی شکل کے ہوتے ہیں۔ پیچھے سے چپٹے اور آگے سے نوکدار ہوا کرتے ہیں۔
س۔ پھر ان انڈوں کا کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ سیئے جانے پر ان میں سے ایک بہت تیز حرکت کرنیوالا چھوٹا لاروا نکلا کرتا ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ یہ چھوٹی لیکن جانور کی جلد میں خراش پیدا کرتی رہتی ہیں جس سے نامبردہ جانور حصہ کو چاٹا یا کاٹا کرتا ہے جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ لیکیں یا لاروے گھوڑے کے منہ میں جاکر نگلے جاتے ہیں اور اس طرح معدے میں پہونچ جایا کرتے ہیں۔
س۔ پھر یہ لاروے معدے میں پہونچ کر کیا کرتے ہیں۔
ج۔ تب یہ کیوٹی کیولر غلاف کی میوکس جھلی میں اپنے سر کے بل بہت مضبوطی سے چسپاں ہوجاتے ہیں اور معدے میں نشوونما پاتے رہتے ہیں۔
س۔ اس طرح پر گھوڑے کے معدے میں یہ کتنا عرصہ رہتے ہیں۔
ج۔ قریباً دس ماہ تک رہتے ہیں۔
س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ بعدازاں وہ معدہ سے الگ ہوکر لید کے ساتھ جسم سے باہر خارج ہوجاتے ہیں۔

س۔ پھر جسم سے باہر کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ باہر نکل کر نشو نما پاتا ہوا پیوپا بنجاتا ہے اور نیگلتا ہوا ۳۰ سے ۴۰ یوم کے عرصہ میں مکھی بنجاتی ہے۔
س۔ کیا گیسٹروفیلس کی کوئی دوسری قسم بھی ہے جس کا لاروا سم دار جانور کے معدے میں رہتا ہے۔
ج۔ ہاں گیسٹروفیلس ہیمورھائیڈیلس قسم کی مکھیوں کے لاروے بھی رہتے ہیں۔
س۔ اس میں اور پچھلی مکھی میں کس طرح تمیز کیجاتی ہے۔
ج۔ یہ گہرے بھورے رنگ کی ہوتی ہے اور اس کے انڈے یا لاروے گھوڑے کے لبوں پر پائے جاتے ہیں۔ انڈے گہرے رنگ کے اور لاروے نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں جن کے گرد گہرے رنگ کی لکیریں ہوا کرتی ہیں۔
س۔ کیا ایسے لاروے بھی گھوڑے کو نقصان پہونچاتے ہیں۔
ج۔ بسا اوقات یہ لاروا جانور کی فیرنگس اور اس کے ملحقہ حصص سے لگا رہتا ہے اور وہاں خراش کرتا ہوا کھانسی کا باعث ہوتا رہتا ہے۔
س۔ کیا ان سے معدے میں کچھ نقصان ہوتا ہے۔
ج۔ بہت سے جانوروں کے معدے میں ایسے لاروے بہ تعداد کثیر پہونچ جاتے ہیں اور بلا کسی قسم کی علامات پیدا کرنے کے وہیں موجود رہتے ہیں۔
س۔ کیا ان سے کبھی کچھ نقصان بھی ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں جب بہ تعداد کثیر ہوں خصوصاً جبکہ بچھیروں اور جوان گھوڑوں میں معدے کے دبیز غلاف میں موجود ہوں تو واقعی بہت نقصان دہ ہوتے ہیں۔
س۔ کیا نقصان عائد کرتے ہیں۔
ج۔ بدہضمی اور درد قولنج پیدا کرتے ہیں بلکہ کہتے ہیں کہ جانور فوت بھی ہو جاتے ہیں۔
س۔ کتنے لاروے پائے جا سکتے ہیں۔
ج۔ چند سے لیکر ایک ہزار تک کی مختلف تعداد میں پائے جا سکتے ہیں۔
س۔ کیا کسی دوسرے وقت بہت زیادہ تکلیف دہ ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔ جب یہ انیس یعنی گوبر کے متصل مقعد کی میوکس جھلی پر چمٹے ہوئے

ہوتے ہیں تو بہت ہی خراش اور کنجھنے کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ لاروے ہی باعث تکلیف ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ بیشک گیسٹروفیلس ہیمورھائیڈلیس سے ہی ایسا وقوع میں آتا ہے۔

س۔ کیا کسی طرح انہیں باز بھی رکھ سکتے ہیں۔

ج۔ اصطبل میں رہنے والے گھوڑوں پر سے کسی لیمپ کے شعلہ سے جھلسنے کے ذریعہ یا جلد پر سے اُتار ڈالنے کے ذریعہ انڈوں کو تلف کر سکتے ہیں جو اگر روزمرہ برابر کرتے رہینگے تو گھوڑے صاف رکھے جا سکتے ہیں۔

س۔ کیا ان کے واسطے کوئی معتبر علاج بھی ہے۔

ج۔ معمولی کرم کش ادویات سے ان پر کچھ بھی اثر نہیں ہوتا اور تاوقتیکہ ضرورت نہ ہو کوئی علاج ہی نہیں کرنا چاہیئے کیونکہ جن ادویات سے یہ لاروے معدے کے غلافوں سے علیحدہ کئے جا سکتے ہیں وہ گھوڑے کیلئے مُضر پڑتی ہیں۔

س۔ کیا کوئی ایسی دوائی معلوم ہے جو انہیں ہلاک کر دے یا سُن و بیحس کر دیوے۔

ج۔ ہاں کاربن ڈائی سلفائیڈ ایک دوائی ہے۔

س۔ یہ دوائی کس طرح دیجاتی ہے۔

ج۔ بچھیروں کو بمقدار ½ سے ۲ ڈرام اور ان سے بڑے گھوڑوں کو ۳ سے ۴ ڈرام جیلیٹین کیپسیول کی شکل میں دی جاتی ہے۔ یاد رہے کہ یہ گھوڑے کو بھوکا رکھکر دینا چاہیئے اور ہر دو گھنٹہ بعد دوہراتے رہیں حتیٰ کہ ۳ گولیاں دوائی مذکور کی دی جاویں۔

س۔ پھر اس کے بعد کیا کرتے ہیں۔

ج۔ پھر ۲۴ گھنٹہ بعد روغن بطور مُلین کے دیدیا جاتا ہے۔

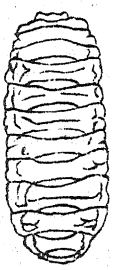
س۔ اگر لاروے مقعد کی میوکس جھلی سے چمٹ گئے ہوں تو کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ یا تو انہیں ہاتھ سے اُتار ڈالیں یا چھ آونس روغن تارپین ۳ پائنٹ روغن کنجد میں ملا کر اینما کریں۔

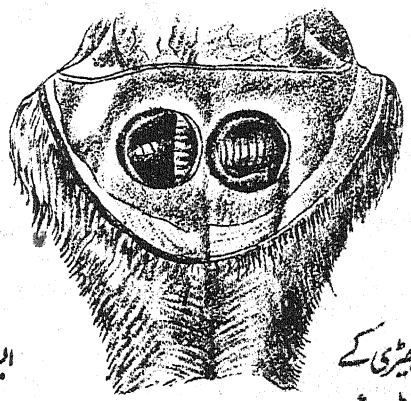
# ایسٹرس اوِس بھیڑوں میں

ایسٹرس اوِس ایک قسم کی مکھی ہے جس کے لاروے بھیڑ کے خانہائے سر میں رہا کرتے ہیں۔

ایسٹرس اوِس مکھی معمولی قد



ایسٹرس اوِس کا لاروا معمولی قد



بھیڑ کے فرانٹل سائنس میں ایسٹرس اوِس کا لاروا

یہ سبزے رنگ کی زرد مکھی ہوتی ہے جس کا سینہ سامنے سے کچھ سبز سا بھورے رنگ کا ہوتا ہے اور اُس پر کچھ سیاہ دھبے ہُوا کرتے ہیں جن میں سے بال اُگتے ہیں۔ کچھ اس کے پر شفاف و چمکدار ہوتے ہیں اور پیندی کی جانب تین سیاہ دھبے ہُوا کرتے ہیں۔ اِس کی طوالت قریباً نصف انچ ہوتی ہے۔

یہ مکھیاں ہندوستان میں بہت عام ہیں جو بموسم گرما (جولائی سے اکتوبر تک) زیادہ پائی جاتی ہیں۔ دن میں جب گرمی زیادہ ہوتی ہے تو یہ بھیڑ کے گرد گھومتی ہوئی اُس کے سر پر نتھنوں کے متصل بیٹھنے کی کوشش کیا کرتی ہیں تاکہ وہاں اپنے انڈے یا لاروے جمع کر دیویں۔ دیگر اوقات پر یہ درختوں یا جھاڑیوں پر آرام کیا کرتی ہیں۔

بھیڑ اِن مکھیوں سے تنگ آکر جوش میں آجاتی ہیں جبکہ تُندی سے پھُرکی مارتی

ہوئی زمین پر کودا کرتی ہیں پھر سب بھیڑ اکٹھی مل کر خوف نگس سے بھاگ جاتی ہیں اور اپنے سر باہم ملائے ہوئے اپنے ناک کو جہاں تک ممکن ہو زمین کے متصل مٹی میں پوشیدہ رکھتی ہیں۔ بایں ہمہ اگر لاروے جمع ہو جاویں تو جب وہ جوف ہائے ناک میں اوپر کو رینگنا شروع کر دیتے ہیں بھیڑ بہت بے چین ہو جاتی ہے۔ اپنا سر زمین پر یا اگلی ٹانگوں کے مابین رگڑتی ہوئی اکثر چھینک مارا کرتی اور بیچینی سے ادھر ادھر گھوما کرتی ہے۔ مگر یہ جوش جلد ہی رفع ہو جاتا ہے جس کے بعد دس ماہ تک یعنی جب تک کہ لاروا ندکور خانہائے پیشانی کی میوکس جھلی سے چمٹا ہوا میوکس پر گذارہ کر کے بالغ ہو جاتا ہے۔ نامبردہ بھیڑ بالکل چپ چاپ رہا کرتی ہے۔

فرانٹل سائنس یعنی خانہائے سر اور سینگوں کی جڑ میں بہت سے بالغ لاروے مختلف تعداد میں پائے جاتے ہیں جو بعض وقت جوف بینی میں بھی ملتے ہیں۔ گو بہت شاذ مگر دماغ اور اس کی جھلیوں پر بھی حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔ مگر فیرنگس یا لیرنگس میں یہ لاروے بہت کم عوارض میں ملتے ہیں البتہ جانور کی وفات کے بعد یہ ان میں بھی گھس جاتے ہیں۔

**علامات**۔ یہ لاروا صرف بلوغت کو پہونچ کر علامات پیدا کرتا ہے جبکہ عموماً خانہائے سر میں ادھر وادھر متحرک رہتا ہے اور بموسم بہار یا شروع گرما میں نمودار ہو جایا کرتا ہے۔

ناک میں شدید ذوکام کی علامات ہوتی ہیں جو اکثر ایک سمت میں ہوا کرتی ہیں اور خون و پیپ آمیز اخراج بمقدار کثیر ناک سے زمین پر ٹپکتا رہتا ہے۔ مریض بھیڑ چھینکتی اور ہانپتی رہتی ہے۔ چونکہ وہ بار بار اپنا ناک اپنی اگلی ٹانگوں یا زمین سے رگڑتی رہتی ہیں اس لئے بعض وقت وہ مجروح ہو کر اس میں ایڈیما ہو جاتا ہے۔

وقتاً فوقتاً مریض اپنا سر نیچے کو جھکاتا رہتا ہے اور پھر دفعتہً اوپر کو اٹھا کر پیچھے کی طرف کو جھکا لیتا ہے بعض عوارض میں اس سے زیادہ سخت علامات دیکھی جاتی ہیں جبکہ کنجنکٹائیوا سوزش شدار اور رفتار ڈگمگاتی ہوئی ہوا کرتی ہے۔

پھر ایک یا دو ہفتہ بعد جبکہ بالغ لاروے جوف ہائے ناک سے نکل جاتے ہیں تو ناک

اور آنکھ کی سوزش بھی رفع ہو جایا کرتی ہے۔

سوزش کی علامات کے ساتھ بہت دفعہ دیگر مشترح علامات بھی ہوا کرتی ہیں مثلاً بھیڑ جوش میں ہوتی ہے اُس کی رفتار ڈگمگاتی ہوئی ممکن ہے وہ گر جائے۔ بھیڑ بہت ہی تباہ حال اور اُس کی آنکھیں تیھرا جاتی ہیں۔ چنانچہ ایسے حالات میں ۵ سے ۸ یوم کے اندر عموماً موت انجام ہوا کرتا ہے

علامات کی سختی زیادہ تر لاروا کی موجودہ تعداد پر حصر رکھتی ہے یعنی جبکہ لاروے تھوڑے ہوتے ہیں تو بلوغت کو پہونچنے پر صرف کٹار کی علامات ہی عموماً پائی جاتی ہیں۔ اگر لاروا ایتھمائڈ یا دماغ میں ہو تو زیادہ علامات پیدا کر کے موت کا باعث ہوا کرتا ہے۔

**علاج** سخت عوارض کے علاج میں خانہاء سر میں ٹریفائن کر کے لاروے کو نکال کر پھینکنے کی سفارش کی گئی ہے۔ مگر اس ملک میں ایسا نہیں کر سکتے کیونکہ یہانکی بھیڑ عموماً کچھ قیمتی نہیں ہوتیں معمولی عوارض میں نتھنوں میں آب نمک کی پچکاری لگانا مفید ہوتا ہے۔

# سوال وجواب برایسٹرس اوِس

## بھیڑ کے خانہائے سر میں ایسٹرس لاروے کا پایا جانا

س۔ ایسٹرس اوِس کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک قسم کی مکھی ہے جس کے لاروے بھیڑ کے خانہائے سر میں رہا کرتے ہیں۔

س۔ یہ مکھی کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ یہ ایک سبزہ نُما بھورا کیڑا ہوتا ہے جس کا سینہ۔ سامنے سے سبزہ نُما بھورا اور اُس پر سیاہ دھبے ہُوا کرتے ہیں جن میں سے بال اُگتے ہیں۔ اُس کا شکم سفیدی مائل زرد اور اُس پر بھی سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔ مکھی کے پَر شفاف اور اُن کی جڑ میں ۳ سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔ اِس کی طوالت قریباً نصف انچ ہُوا کرتی ہے۔

س۔ کیا یہ مکھی ہندوستان میں عام ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں بہت عام ہوتی ہے۔

س۔ سال کے کِن موسموں میں یہ مکھیاں زیادہ ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ جولائی سے اکتوبر تک زیادہ ہوتی ہیں۔

س۔ یہ کیا کرتی ہیں۔

ج۔ یہ گرمی کے وقت بھیڑ کے گرد بھنبھناتی اور جانور کے سر پر نتھنوں کے متصل بیٹھنے کی کوشش میں لگی رہتی ہیں تاکہ اُس مقام پر اپنے انڈے یا لاروے جمع کر دیں۔

س۔ کیا اِس مکھی کے بھن بھنانے کے وقت بھیڑ کوئی علامت ظاہر کیا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں وہ جوش میں آکر پھُرکی مارتی ہوئی زمین پر کُودنے لگتی ہیں۔ اپنا سر نیچے کو جھکا کر ناک کو زمین پر مٹی میں گھسوئے ہوئے باہم اِس طرح مِل کر کھڑی ہو جاتی

ہیں کہ اُن کے سر دوسری بھیڑ کے نیچے پوشیدہ رہیں۔

س۔ لیکن اگر تتھنوں کے پاس لاروے کا اجتماع ہو جاوے تو پھر کیا کرتی ہیں۔

ج۔ تب یہ لاروے تتھنوں میں رینگتے ہوئے جوف ہائے ناک میں چڑھ جاتے ہیں اور آخر کار خانہائے سر میں پہونچ کر وہاں چمٹ جاتے اور میوکس پر گذارہ کرتے رہتے ہیں۔

س۔ جب لاروا ناک میں دخول پاتا ہے تو کیا کچھ علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں میوکس جھلی میں خراش پیدا ہو جانے سے بار بار چھینک آتی رہتی ہیں اور ناک سے کسی قدر اخراج بھی ہوتا ہے جو صرف تھوڑا ہی عرصہ رہا کرتا ہے۔

س۔ یہ لاروا خانہائے سر میں کتنا عرصہ رہتا ہے۔

ج۔ آٹھ یا دس ماہ تک رہتا ہے۔

س۔ علامات کب نمودار ہو جاتی ہیں۔

ج۔ بموسم بہار یا شروع گرما میں علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔

س۔ علامات اسوقت کیوں پیدا ہوتی ہیں۔

ج۔ کیونکہ اس عرصہ تک لاروا بلوغت کو پہونچ جانے کے باعث میوکس جھلی سے اُتر کر جوفوں میں رینگنے لگتا ہے اور خانہائے سر کو چھوڑ کر ناک میں آجاتا ہے۔ پھر اس کی خراش کے باعث جانور پھڑکی مارا کرتا ہے جس کے زور سے وہ باہر نکل جاتا ہے۔

س۔ تب کیا علامات پیدا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ تب تتھنوں سے گاڑھی میوکس کا اخراج ہوا کرتا ہے۔ بار بار چھینک آتی ہیں اور جانور پھڑکی مارتا ہوا میوکس یا بعض وقت لاروے خارج کرتا رہتا ہے۔

س۔ کیا تب بھیڑ کچھ اور بھی کیا کرتی ہے۔

ج۔ تب وہ اپنا ناک اگلی ٹانگوں پر یا زمین سے رگڑا کرتی ہیں جس سے ناک مجروح ہو جاتا ہے وقتاً فوقتاً سر کو نیچا کرتی ہوئی دفعتہً اوپر اُٹھا کر ایک جانب پیچھے کو

جُھکا لیتی ہے۔ اور بھیڑی ڈگمگاتی ہوئی غیر تحقیق رفتار سے چلا کرتی ہے۔

س۔ کیا کچھ اور علامات بھی کبھی دیکھی جاتی ہیں۔

ج۔ ہاں شاذ و نادر حالات میں ذوکام کی علامات کے ساتھ جوش اور اُداسی کی پیچیدگی بھی ہو جاتی ہے۔ رفتار میں خلل واقع ہو جاتا ہے یعنی بھیڑ اپنے پیر اوپر کو اُٹھا کر چکر کھاتی ہوئی متواتر نیچے گرتی رہتی ہے۔ دانت پیسا کرتی ہے آنکھیں پتھرا جاتی ہیں۔ جھاگ دار لُعاب مُنہ سے ٹپکتا رہتا ہے اور پانچ سے آٹھ یوم کے اندر موت وقوع میں آتی ہے۔

س۔ یہ لاروا ناک کے جوف میں کتنا عرصہ رہا کرتا ہے۔

ج۔ ایک سے ۲ ہفتہ تک رہتا ہے۔

س۔ کیا لاروے کے نکل جانے پر بھی علامات رہتی ہیں۔

ج۔ نہیں تب علامات بھی معدوم ہو جاتی ہیں۔

س۔ اِس بیماری کا معمولی دوران بتلاؤ۔

ج۔ اِس کا انحصار بہت کر کے پیرے سائٹس کی تعداد پر ہوتا ہے جو ناک میں موجود ہوں بلکہ جاء وقوع پر بھی ہوتا ہے۔ مثلاً تھوڑے سے پیرے سائٹ ہونے پر تو اُن کی تبدیل جاء کرنے میں عموماً ذوکام کی علامات ہی دیکھی جائینگی۔

س۔ اور جاء وقوع کی بابت بھی بتلاؤ۔

ج۔ جب بہت سے پیرے سائٹ ہوں اور اُن میں سے کچھ ایتھمائڈ ہڈی تک یا جوف دماغ میں گھس جاویں تو سخت اعصابی تکالیف پیدا کر دیتے ہیں۔

س۔ عموماً کتنے پیرے سائٹ موجود ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ علی العموم ۲ سے ۴ تک ہوتے ہیں مگر کبھی دس سے پندرہ ۱۵ تک بھی ہوا کرتے ہیں اور کبھی ۴۰ یا بلکہ اس سے بھی زیادہ ہو سکتے ہیں۔

س۔ اِس کے اغلب نتائج بتلاؤ۔

ج۔ جب مکھیوں کے لاروے نکل جاتے ہیں تو عموماً شفا ہو جاتی ہے اور معمولی عوارض

کا فال بھی اچھا ہوا کرتا ہے۔

س۔ جب ایسٹرس لاروا بُوغت کو پہونچ کر ناک سے باہر نکل جاتا ہے تو کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ ناک سے نکل کر پیوپا بنجاتا ہے جس کے بعد ۳۰ سے ۵۰ یوم کے عرصہ میں مکھی بن کر اُڑنے لگتا ہے۔

س۔ لاروے کی آخری نشو نما کن مہینوں میں مکمل ہو جاتی ہے۔

ج۔ بماہ جون و جولائی مکمل ہو جاتی ہے۔

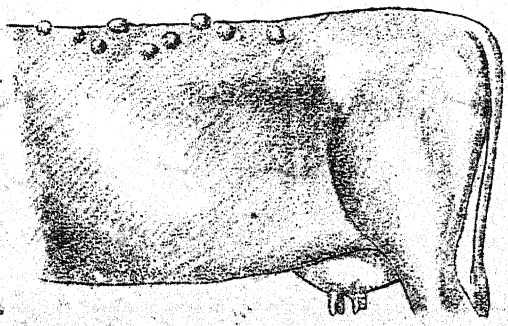
س۔ علاج کیا کروگے۔

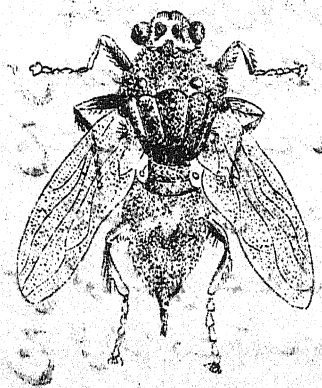
ج۔ سب سے سادہ اور اچھا علاج یہ ہے کہ ناک کو آب نمک سے دھو دیا کریں۔ اور لاروے کو ہلاک کر دینا چاہیئے۔

---

# ایسٹرس بوِس۔ ہائپوڈرمابوِس

بعض مقامات کے بیلوں کی زیر جلد ہائپوڈرمابوِس کے لاروے بھی عام طور پر ملتے ہیں۔ یہ مکھی چھوٹی اور کوتاہ بالوں سے ڈھکی



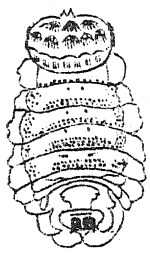


جسم گائے پر ہائپوڈرمابوس کے اُبھار ہائپوڈرمابوس مکھی اصلی قد

ہوئی ہوتی ہے سینہ پر سامنے کی طرف تو سفید یا زرد بال اور سینہ کے مؤخر حصہ پر سیاہ بال

ہُوا کرتے ہیں۔ یہ مکھیاں گرمی اور خزاں کے موسم میں بھنّایا کرتی ہیں۔

ایسٹرس بووِس کے نشوُنما کی کیفیت معہ اُس کی مکمّل تفصیل کے اچھّی طرح معلوم نہیں ہے۔ کوئی تو کہتا ہے کہ مادین مگس جانور کے بالوں پر انڈے دیا کرتی ہے اور بعض راوی ہیں کہ گھاس پر انڈے دیتی ہے۔



بعض تو خیال کرتے ہیں کہ لاروا براہ راست جلد میں گھُس جاتے ہیں اور وہاں سے نشوُنما پانے کی غرض سے زیر جلد کنکٹو ٹشو ہائپوڈرما بووس کا لاروا میں پہونچ جاتے ہیں اور بعضوں کے خیال کے مُطابق یہ لاروے اوّل مُنہ میں دخول پاکر حلقوم یا مرّی میں سوراخ کر کے گھُس جاتے ہیں۔ مگر غالباً دونوں خیال دُرست معلوم ہوتے ہیں کیونکہ اِس میں ذرا بھی شُبہ نہیں کہ نام بُردہ لاروے جسم کے مُختلف حِصّوں میں عام طور پر پائے جاتے ہیں مثلاً مرّی کے مُتصل ٹشو میں ہُوا کرتے ہیں جو پُشت کی طرف کو سوراخ کرتے ہوئے چلے جائینگے اور بہُت دفعہ سپائنل کینال میں بھی پائے گئے ہیں۔

**علامات**۔ زیر جلد کنکٹو ٹشو میں رہنے والا ایسٹرس رسولیں پیدا کر دیتا ہے جو بڑھتے بڑھتے اخروٹ کی برابر ہو جاتی ہیں اور اِن میں ہی لاروا پیپ میں سنا ہوا رہا کرتا ہے۔ ایسی رسولیاں بہ تعداد مُختلف عموماً پُشت۔ کمر۔ پٹھے۔ شانے اور اطراف کے مقامات پر دیکھی جاتی ہیں جو کبھی تو ۴ یا ۵ اور کبھی ۱۰ سے ۱۲ تک بلکہ پچاس یا زیادہ بھی دیکھی جا سکتی ہیں۔ یہ لاروے زیر جلد ٹشو میں بیرونی شے کے طور پر کام کرتے ہوئے خراش کر کے نام بُردہ ٹشو میں سوزش پیدا کر دیتے ہیں۔ اِس رسولی کی جلد میں ایک چھوٹا سا سُوراخ ہوتا ہے جس میں سے سیرو پُرولنٹ یعنی پنیالی خون آمیز رطوبت رستی ہوئی آس پاس کے بالوں کو باہم چپکاتی رہتی ہے۔ پھر مُدّت نوبت آجانے پر لاروے کا پچھلا سیاہ انجام مذکورہ سُوراخ کے مُتصل اُس کے ٹھیک نیچے آجاتا ہے۔ حتیٰ کہ اگر نام بُردہ رسولی پر دبا دیں تو لاروا مذکور باہر نکل آئیگا۔ یہ لاروا

عموماً فروری اور مارچ میں نمودار ہو جاتے ہیں جبکہ بہار اپریل سے لیکر جون تک لاروے اوپر آجایا کرتے ہیں۔

**علاج**۔ صرف ایک ہی معقول علاج ہے یعنی پیرے سائٹ کو ہلاک کر دیں یا نکال ڈالیں۔ ہالینڈ اور جرمنی میں اگر کھینچنے سے نہ باہر آویں تو یہ لاروے ایک خاص اوزار کے ذریعہ نکالدیئے جاتے ہیں۔ لاروے کا انجام جو سوراخ جلد کے متصل رہتا ہے کسی کانٹے دار سوئی کے ذریعہ چیر ڈالنے پر اُس کے جسم کے مشمولات بہہ کر نکل جائینگے جس کے بعد زور کے ساتھ انگلی کا دباؤ ڈالنے پر بقایا بھی رفع ہو جائیگا جو لاروا اس طرح بھی نہ خارج کیا جاسکے اُسے رسولی ہی میں چھوڑ دیویں جہاں وہ فوت ہو کر رفتہ رفتہ پیپ بن کر بہہ جائے گا۔

---

# سوال و جواب بر ہائپوڈرمابووس

## یعنی جلد مویشیان میں ایک قسم کے کیڑے

س۔ ہائپوڈرمابووس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک مکھی ہے جس کا لاروا زیر جلد مویشیان رہا کرتا ہے۔

س۔ لفظ ہائپوڈرما کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ ہائپو کے معنے نیچے ڈرما کے معنے جلد اور بووس کے معنے مویشی کی۔ مویشی کی جلد کے نیچے۔

س۔ یہ مکھی کس قسم کی ہوتی ہے۔

ج۔ یہ سیاہ مخمل کی طرح کی مکھی ہوتی ہے جس کے سینے پر سامنے کی طرف سفید یا زرد بال اور پیچھے کی طرف سیاہ بال اور تین یا چار مبوتری دھاریاں ہوا کرتی ہیں۔

اِس کا شکم جڑ میں تو سبزہ نُما سفید اور اُس کا مؤخر انجام نارنگی کے رنگ کا ہوتا ہے اِس کے پَر آسمانی اور اُن پر دھبے ہُوا کرتے ہیں۔ یہ مکھی قد میں ۳/۵ انچہ دراز ہوتی ہے

س۔ کیا یہ مکھی ہندوستان میں عام طور پر ملتی ہے۔

ج۔ ہندوستان کے بعض حصّوں میں تو دیکھی جاتی ہے مگر بہت سے مقامات میں نہیں پائی جاتی۔

س۔ یہ عموماً کس موسم میں دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ بموسم گرما یعنی جولائی۔ اگست و ستمبر میں۔

س۔ کیا یہ مویشیان کے لئے بہت خطرناک بتلائی جاتی ہے۔

ج۔ ہاں کہتے ہیں کہ یہ خطرناک ہوتی ہے یعنی اس کے بھنانے سے مویشی بہت خائف ہو جاتے ہیں اور دُم اُٹھا کر ادھر وِدھر بھاگ جاتے ہیں بلکہ بعض وقت پانی میں گھُس جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ روایت صحیح ہے۔

ج۔ یہ بہت مشتبہ ہے۔ غالباً ٹبانس مکھی بہت زور سے کاٹتی ہے اور شاید اُسوقت ایسا ہوتا ہو۔

س۔ توہائپوڈرما بوِس کیا نقصان پہونچاتی ہے۔

ج۔ یہ بیلوں کی جِلد پر انڈے دیدیتی ہے جبکہ اِس کا لاروا جسم میں دخول پانے کے وقت اکثر جِلد کے نیچے چلا جاتا ہے۔

س۔ اگر اِس کے انڈے دینے کا طریق کچھ معلوم ہے تو بتلاؤ۔

ج۔ یہ کبھی جِلد پر نہیں دیکھی گئی اور نہ ہی کچھ یہ معلوم ہے کہ اِس کے لاروے کس طرح سیئے جاتے ہیں۔

س۔ پھر لاروا کس طرح زیرِ جِلد چلا جاتا ہے۔

ج۔ اِس کے دو جواب ہو سکتے ہیں (۱) یہ کہ لاروا جِلد میں سُوراخ کر کے گھُس جاتا ہے اور (۲) یہ کہ بذریعہ دہن اندر پہونچ کر بیٹھتا ہُوا جِلد کے نیچے آ کر مقیم ہو جاتا ہے۔

س۔ تو کیا یہ لاروے کبھی جسم کے ٹشوز میں بھی پائے گئے ہیں۔
ج۔ ہاں یہ مری کے زیریں ٹشوز میں ملتے ہیں اور جسم کے دیگر حصوں میں بھی پائے گئے ہیں۔
س۔ جسم کے اور کس مقام پر عموماً پائے جاتے ہیں۔
ج۔ کمر۔ پشت۔ پٹھے۔ شانے اور پسلیوں پر جو کبھی کبھی چھاتی۔ شکم اور رانوں میں بھی ملتے ہیں۔
س۔ کیا عموماً بہت سے موجود ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں بیس تک ہو سکتے ہیں اور پانچ سے کم تو شاذ و نادر ہی ہوتے ہیں۔
س۔ سال کی کس موسم میں انڈے دیا کرتے ہیں۔
ج۔ بموسم گرما۔
س۔ اور جلدی علامات کب پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ بموسم بہار۔
س۔ لاروے کی نشوونما کے کس درجے میں علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ جب تک لاروا چھوٹا رہتا ہے تو کوئی خراش نہیں دیکھی جاتی لیکن بموسم بہار جبکہ لاروا بلوغت کے قریب پہونچتا ہے تو علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔
س۔ ان علامات کے نمودار ہونے کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ بالغ لاروا بطور بیرونی چیر کے خراش کرتا رہتا ہے اور سب کیوٹیس ٹشو میں سوزش پیدا کر کے پیپ پیدا کر دیتا ہے تاکہ باہر نکل جانا آسان ہو جاوے۔
س۔ جب ہائپوڈرما بووِس کا لاروا زیر جلد رہتا ہے تو پہلی علامت کیا ہوا کرتی ہے۔
ج۔ پشت یا کمر پر یا کسی اور مقام پر چھوٹا سا گول ورم نمودار ہو کر اس کے اوپر بال کھڑے ہو جاتے ہیں۔
س۔ اور یہ ورم کب نمودار ہوا کرتا ہے۔
ج۔ بماہ فروری و مارچ ہوا کرتا ہے۔
س۔ یہ ورم کس طرح بڑھا کرتا ہے۔

ج۔ یہ رفتہ رفتہ پھیلتا جائیگا جس میں ایک چھوٹا سا سوراخ نمودار ہو جائیگا۔ پھر یہ سوراخ بڑا ہوتا جائیگا اور اُس میں سے پیپ خارج ہو ہو کر بالوں کو چپکا دیگی۔ اور اِسی سوراخ میں کولار واندکور خود بخود نکل جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا یہ اورام پُر درد ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ اوّل یہ گرم اور ان میں دُکھن و خارش ہوتی ہے لیکن موسم سرما میں کچھ دیر بعد یا بموسم بہار اُن میں خراش عموماً بالکل نہیں رہتی۔

س۔ کیا یہ رسولیں صحت کو کچھ نقصان پہونچاتی ہیں۔

ج۔ چند رسولیاں تو جانور کی صحت کو زیادہ نقصان نہیں پہونچاتی لیکن اگر کثیر التعداد ہونگی تو جانور لاغر و نحیف ہو جائیگا۔

س۔ کیا ان سے چمڑے کو نقصان پہونچتا ہے۔

ج۔ ہاں۔ جو سوراخ یہ چمڑے میں بنا لیتے ہیں مستقل ہو جاتے ہیں اور اُن سے چمڑے کی قیمت گھٹ جاتی ہے۔

س۔ جلد سے علیحدہ ہو جانے کے بعد لاروا کہاں چلا جاتا ہے۔

ج۔ وہ نشو نما پاکر پیوپا بنجاتے ہیں اور پھر ۵ سے ۲۰ یوم میں پیوپا کے خول سے مکھی برامد ہو جاتی ہے۔

س۔ لاروے کے چھوڑ جانے پر رسولی کی کیا حالت ہو جاتی ہے۔

ج۔ پیپ کی پیدائش رفتہ رفتہ بند ہو جا کر زخم پر کھرنڈ بندھ جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا اِس کے حفظ ماتقدم کے لئے کچھ تجویز کر سکتے ہو۔

ج۔ کوئی واقعی پُر اثر طریق تو معلوم نہیں ہے۔

س۔ اِس کا علاج بتلاؤ۔

ج۔ سب سے اچھا علاج لاروے کو تلف کر دینا یا باہر نکال دینا ہے۔

س۔ اور یہ کس وقت اچھی طرح کر سکتے ہیں۔

ج۔ وار بلس کے اچھی طرح بنجانے کے وقت سے لیکر اُنکے قریباً بالغ ہو جانے تک۔

س۔ یہ کونسا وقت ہوتا ہے۔
ج۔ مارچ۔اپریل و مئی جبکہ وار بل کی نشوونما ایسی تو نہیں ہوتی کہ وہ رینگ کر باہر نکل جائیں مگر سوراخ بن جاتا ہے۔
س۔ تب کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ کچھ لاروے تو رسولیوں کی جڑ میں انگلی کا دباؤ ڈال کر نکال دینے چاہئیں یا کسی چھوٹے تنگ موچنے کے ذریعہ کھینچ کر نکالے جا سکتے ہیں۔
س۔ کیا اس کے علاوہ کوئی دوسرا طریق بھی ہے۔
ج۔ ہاں ہے یعنی لاروے کا جو سرا متصل سوراخ واقع ہو اُس میں کسی کانٹے دار سوئی سے چیر ادے کر اُس کے جسم کے مشمولات نکل کر بہ جانے دیں اور باقی حصہ عموماً کھینچ کر نکال دیا جاتا ہے۔
س۔ اگر باقی حصہ اس طرح نہ نکل جاوے تو کیا کروگے۔
ج۔ تب اُنہیں رسولی میں ہی چھوڑ دیں اور وہ وہیں پک کر بہہ جائے گا۔
س۔ کیا یہ ترکیب ہمیشہ اطمینان بخش ہوا کرتی ہے۔
ج۔ ہمیشہ نہیں بلکہ بہت شاذ و نادر اس سے سخت سوزش وقوع میں آیا کرتی ہے۔
س۔ کتنی کتنی دیر کے بعد جانوروں کو دیکھتے رہنا اور وار بس نکالتے رہنا چاہیئے۔
ج۔ ماہ اپریل و جون کے درمیان ۳ یا ۴ مرتبہ یا ہر پندرھویں روز ملاحظہ کر لیا کریں۔
س۔ کیا کوئی دوسرا علاج بھی کیا جاتا ہے۔
ج۔ ہاں بعض آدمی لاروے کو تلف کر کے جلد میں ہی چھوڑ دیتے ہیں۔
س۔ لاروے کو کس طرح ہلاک کرتے ہیں۔
ج۔ ایک گرم تار کے ذریعہ یا بذریعہ کاربالک ایسڈ یا روغن تارپین وغیرہ کے ذریعہ ہلاک کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ اچھی تجاویز ہیں۔
ج۔ نہیں۔اس طرح پیرے سائٹ مذکور سے بہت خراش اور جلد کی سوزش پیدا ہو جاتی ہے بلکہ ممکن ہے حصہ بھی چھوت دار ہو جاوے۔

# ورمس یعنی کرم دانے و ہیلمنتھس

اس کے بعد جس پیرے سائٹ کا ہم ذکر کرنا ضروری سمجھتے ہیں اُنہیں ورمس یا ہیل منتھس کہتے ہیں۔ ورمس اُن حشرات یا جانداروں کو کہتے ہیں جنکا جسم بہت سے حلقوں میں منقسم ہوتا ہے مگر وہ ٹانگیں نہیں رکھتے۔ اِن کی بہت مختلف اقسام ہوتی ہیں جن میں سے صرف چند ہی اقسام پیرے سائٹ کے طور پر ضروری خیال کی جاتی ہیں۔

(۱) جن کے چپٹے جسم ہوتے ہیں اُنہیں ہیل منتھس کہتے ہیں اور (۲) جنکے گول بیلن کی طرح کے جسم ہوتے ہیں اُنہیں نیمٹ ہیل منتھس کہتے ہیں +

## پلیٹی ہیل منتھس

یہ چپٹے ورمس عموماً ہرمافروڈائٹ یعنی مخنث ہوتے ہیں۔ انکے جسم کٹے ہوئے بھی ہوتے ہیں اور سالم بھی جو حسب ذیل جماعتوں میں منقسم ہیں۔

(۱) سسٹوڈس یا ٹیپ ورمس۔ اِن کے جسم کٹے ہوئے اور برہنہ ہوتے ہیں اور ہاضمہ کی نالی نہیں رکھتے۔

(۲) ٹریماٹوڈس یا فلیوکس وایفسٹومس۔ اِنکے جسم کٹے ہوئے نہیں ہوتے۔ نامکمل ہاضمہ کی نالی رکھتے ہیں۔ کوئی مقعد نہیں رکھتے +

## سسٹوڈس یا ٹیپ ورمس یعنی کدو دانہ

یہ پلیٹی ہیل منتھس قسم کے پیرے سائٹ ہوتے ہیں جنکے چپٹے کٹے ہوئے جسم ہوا کرتے ہیں۔ اِن کا یہ نام اسوجہ سے رکھا گیا ہے کہ یہ ایک کٹی ہوئی پیٹی یا کمربند

سے مشابہت رکھتے ہیں۔ ان میں کوئی ہاضمے کی نالی نہیں ہوتی بلکہ ایسے اعضاء رکھتے ہیں جن سے میوکس جھلی کے ساتھ چمٹ جاتے ہیں ان اعضاء کو چوسنی اور کانٹا کہتے ہیں جو ایک سرے پر لگا رہتا ہے۔ بلوغت کو پہونچ کر یہ ہاضمے کی نالی میں رہتا ہے اور لاروا بن کر کسی دوسرے جانور کے عضلات یا اندرونی اعضاء میں چلا جاتا ہے۔ کدودانہ عموماً اچھے بلے ہوتے ہیں اور فیتہ کی طرح اگلا سر اپتلا ہوتا ہے جو اخیر انجام کی جانب قدیں بڑھتے جاتے ہیں۔ انکا جسم ۳ حصوں میں منقسم ہوتا ہے۔

Suckers

Hooks

(ا) کدودانے کے اگلے حصہ کو جو چھوٹا اور گول ہوا کرتا ہے اُس کا سر کہتے ہیں۔

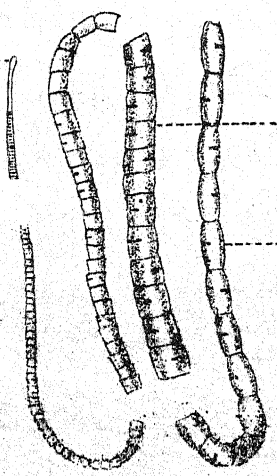
کدودانے کا سر

اس میں ۴ چوسنی گول پیالے کی طرح کی ہوا کرتی ہیں۔ جنکے ذریعہ وہ اپنے میزبان کی میوکس جھلی سے رطوبت چوسا کرتا ہے تاکہ چوسنی آنتوں کی حرکت کے باعث وہاں سے اُتر نہ پڑے۔ بہت سی اقسام کے کدودانوں کے سر پر ایک کم و بیش نوک دار سر آگے کو نکلا رہتا ہے جس پر کچھ کانٹے بھی لگے رہتے ہیں۔

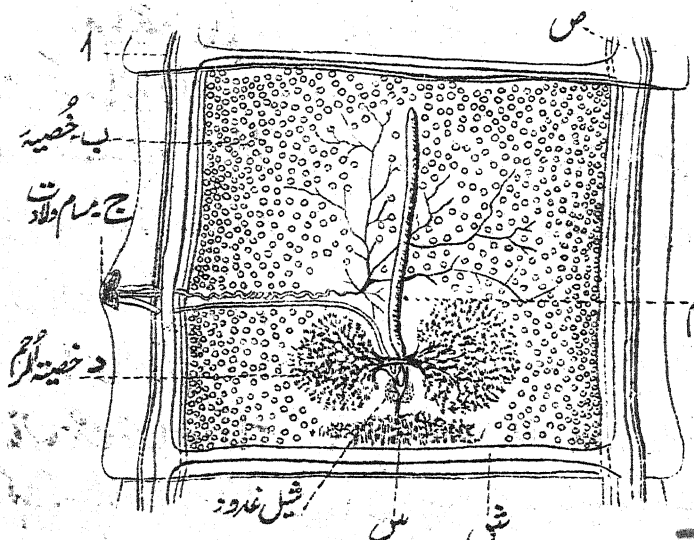
ا۔ روسٹرم
ب۔ ہکس
ج۔ چوسنی
د۔ گردن
ر۔ کٹاؤ

(ب) مذکورہ بالا سر سے جڑی ہوئی ایک گردن ہوتی ہے جو سر کی نسبت زیادہ پتلی ہوا کرتی ہے اور اُس میں کٹاؤ بھی نہیں ہوتے۔

(ج) گردن کے مقام سے شروع ہو کر کدودانہ کے کٹاؤ ہی اُس کا جسم بناتے ہیں۔ اور یہ جاننا ضروریات سے ہے کہ یہ کٹاؤ پے در پے گردن سے ہی پیدا ہوتے رہتے ہیں کیونکہ جب تک سر قائم رہتا ہے اگر کدودانہ کا سارا جسم بھی غارت ہو جاوے تو وہ پھر پیدا ہو جائینگے



بہت سی اقسام کے کیڑوں کا جسم بہت سے کٹاؤ کا بنتا ہے۔ نئے کٹاؤ جو گردن کے متصل ہوتے ہیں۔ چھوٹے ہوا کرتے ہیں مگر جوں جوں وہ پیچھے کو ہوتے جاتے ہیں اُن کا قد بھی بڑھتا جاتا ہے۔ اُس کے درمیانی حصہ کے قریب کے کٹاؤ میں تجدید نسل کرنے کے اعضا مکمل ہوتے ہیں اور آخری کٹاؤ انڈوں سے پُر رہتے ہیں چنانچہ یہ ہی بالغ کٹاؤ جو انڈوں سے بھرے ہوئے ہوتے ہیں متواتر گر گر کر لید کی ساتھ باہر نکلتے رہتے ہیں۔




اس سے تمہاری سمجھ میں آگیا ہوگا کہ ٹیپ ورم کی گردن سے اُس کے جسم میں نئے کٹاؤ تو متواتر پیدا ہوتے رہتے ہیں اور پختہ کٹاؤ انڈوں سے پُر ہو ہو کر گرتے رہتے اور جسم سے خارج ہوتے رہتے ہیں یہ کٹاؤ کوئی نظام ہضمیت یا دوران خون نہیں رکھتے بلکہ پرورش کرنیوالا مادہ اِن کی جلد کی راہ سے جذب ہوا کرتا ہے۔

سب سے زیادہ ضروری اعضاء آلات تولید ہیں جو ہیں سسٹوڈس کی اقسام کا فیصلہ کرنے میں معمد ہوا کرتے ہیں۔ ہر ایک چھلا ہرمافروڈائٹ یعنی مخنث ہوتا ہے جسمیں تذکیر وتانیث کے دونوں عضو ہوتے ہیں۔ اور مدور ڈلیئں جو ٹشو میں ایدھر ویدھر منتشر رہتی ہیں انکے خصیے ہوتے ہیں۔ اور چھوٹی چھوٹی نالیں سپرماٹوزوآ کو اکٹھا کر کے سپرم کی مخصوص نالی میں جو قضیب سے ملحقہ تھیلی کو لگتی ہے۔ لیجاتی ہیں۔ مادین کے اعضاء میں

بہت سے خصیتہ الرحم ہوتے ہیں

جو انڈے دیئے جاتے ہیں اووی ڈکٹ میں گذر جاتے ہیں جو انہیں بچہ دان کیجانب پھیر دیتی ہے نام بردہ اووی ڈکٹ فرج میں کھلتی ہے جو قضیب سے چپیان ہونیکے باعث سپرماٹوزوآ حاصل کرتی رہتی ہے۔

رحم یا بچہ دان ایک نالی سی ہوتی ہے جسکا ایک سرا "ٹینیا" میں بند رہتا ہے ہر کٹاؤ میں ایک یا زیادہ آلات تولید ہوتے ہیں۔ اس طرح بچہ دان میں انڈے بار دار ہو جاتے ہیں اور بلوغت کو پہنچے ہوئے کٹاؤ اکثر انڈوں سے بھرے رہتے ہیں۔ جن کے باہر نکل جانے پر جب اتفاقاً کوئی جانور انہیں نگل جاتا ہے تو نشو نما پاکر لاروا یا ہائیڈے ٹڈ بن جایا کرتے ہیں۔

اس طرح اپنی زندگی میں ٹیپ ورمس دو مختلف میزبانوں پر بسیرا کرتے ہیں۔ جن میں سے ایک جس میں بحالت لاروا رہتے ہیں درمیانی میزبان کہلاتا ہے اور دوسرا جس میں بالغ ٹیپ ورم رہتا ہے اسے ڈیفی نی ٹو یا پختہ میزبان کہتے ہیں۔ رحم میں انڈوں کے اجتماع سے وہ پھول جاتا ہے اور رفتہ رفتہ ساری جگہ گھیر لیتا ہے جو سابق میں خصئے گھیرے ہوئے تھے مگر اب رفتہ رفتہ جذب ہو جاتے ہیں۔

بستی۔ سسٹوڈس چھوٹی آنتوں میں رہا کرتے ہیں۔ انکے ساتھ چوسنی لگی رہتی ہیں بلکہ عموماً کانٹے بھی رکھتے ہیں جن کے ذریعہ یہ آنت کی دیواروں کے ساتھ بہت مضبوطی سے چمٹے رہتے ہیں جبکہ ٹشو کو کوئی نقصان بھی نہیں پہنچاتے کیونکہ ان میں سوزش کبھی نہیں معلوم کیگئی۔

ایک بہت بڑا ٹیپ ورم جیسا کہ گھوڑے کا ٹینیا پر فولیاٹا ہوتا ہے۔ ممکن ہے اس حصے میں جس میں وہ چوستا ہے قدرے ایڈیما پیدا کر دے۔ سسٹوڈس آنت کے عموماً ایک ہی حصہ میں پائے جاتے ہیں گو بعض ساری آنت پر بھی پائے جا سکتے ہیں۔

جب تک یہ پیرے سائٹ زندہ رہتا ہے عروق امعا اُس پر بالکل مؤثر نہیں ہو سکتے کیونکہ پیرے سائٹ مذکور میں ایک ایسی چیز ہوتی ہے جو اُس کا اثر نہیں ہونے دیتی مگر مُردہ سسٹوڈس فوراً ہضم ہو جاتے ہیں۔

**نشوونما و نقل مکانی**۔ جب کوئی سسٹوڈ انڈا دیتا ہے تو وہ پختہ ہوتا ہے اور اُس میں ایک کروی ڈلی سی پائی جائیگی جس میں چھ کانٹے لگے رہتے ہیں اور اسی لئے اُسے چھ کانٹوں کا جنین کہتے ہیں۔

اس جنین کے گرد کئی غلاف ہوا کرتے ہیں جو بعض اقسام مثلاً ڈپی لیڈیم قسم میں قائم رہنے والے اور دیگر اقسام مثلاً ٹینیا میں قدرے معدوم سے ہو جاتے ہیں۔ مگر ایک جھلی ہمیشہ قائم رہتی ہے جس سے نامبردہ جنین ملفوف رہتا ہے۔

انڈے کی آیندہ نشوونما کے لئے مذکورہ جنین کو کوئی خشکی یا تری کا جانور نگل جاتا ہے۔ اندر کی جانب انڈے کی نشوونما ہوتی رہتی ہے۔

تب یہاں انڈے کا چھلکا بذریعہ انہضام تحلیل ہو جانے کے بعد جنین مذکور آزاد ہو کر اپنے کانٹوں کے ذریعہ غلاف ہائے امعا کو چھید ڈالتا ہے اور اس طرح نظام دوران خون یا جاذب میں دخول پاتا ہے یا براہ راست حصص جسم کی پیرنکیما میں جہاں وہ نشوونما پا سکتا ہے چلا جاتا ہے اور وہاں جس قسم کا پیرے سائٹ ہوگا ویسے ہی تغیرات اُس میں ہوتے جائینگے مثلاً اُس کے کانٹے نہ رہینگے وہ بڑھتا جائیگا اور اسی کا نام لاروا کی قسم ہے جس کو اُس کی موجودہ حالت کے مطابق مختلف ناموں سے جانتے ہیں۔

اپنی زندگی کے دوران میں سسٹوڈس مختلف قسم کے میزبانوں پر رہتے ہیں۔ لاروا کی قسم بالغ پیرے سائٹ سے بالکل مختلف ہوتی ہے۔ لاروا ایک تھیلی سی ہوتی ہے جس میں سیال اجتماع ہوتا ہے اور اس رطوبت میں ایک یا کئی ٹیپ ورم کے سر ہوا کرتے ہیں۔ ان کی تفصیل مندرج ذیل ہے +

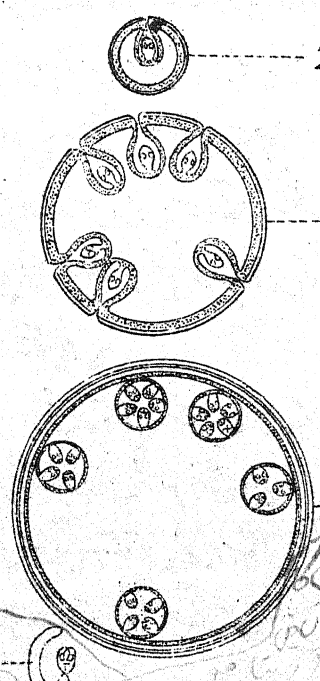
# سِسٹوڈس کے لاروے کی تفصیل

بڑے قد کے لاروا جنکے ویسیکل میں بکثرت رقیق رطوبت پُر ہوتی ہے

- **سِسٹی سرکس** - ایک ویسیکل اور ایک سر رکھنے والا۔
  - (۱) سِسٹی سرکس سلیولوزائے۔ پگ (ٹِنیا سولیم کا لاروا) انسانی۔
  - (۲) سِسٹی سرکس بووِس (ٹِنیا سیجی نیٹا کا لاروا) اِنسانی۔
- **سِنیورس** - بُہت سے ویسیکل اور فی ویسیکل ایک سَر رکھتا ہے۔
  - سنیورس سیری بریلس۔ (سگ کے ٹِنیا سنیورس کا لاروا)
  - سنیورس سیریالِس (ٹِنیا سیریالس کا لاروا خرگوش کا)
- **ایکائنوکوکس** - بکثرت ویسیکل اور ہر ویسیکل میں بُہت سے سَر رکھتا ہے۔
  - ایکائنوکوکس پولی مورفس۔ (سگ کے ٹِنیا ایکائنوکوکس کا لاروا)

لاروا جو بالکل کنڈال ویسیکل نہیں رکھتا

- **کرپٹوسسٹس** - چھوٹا لاروا۔ مُنجمد جس کے انجام پر ایک دُم لگتی ہے۔
  - کرپٹوسسٹس ٹرائکوڈکٹس (لاروا آف ڈیپی لیڈیم کینائی نم۔ سگ)

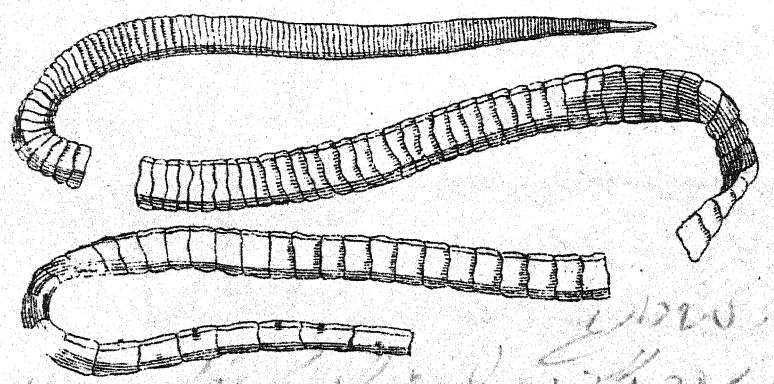


# عُضلات واندرونی اَعضاء کے پیریسائٹک اَمراض

جیسا کہ اوپر مذکور ہُوا سِسٹس جو ٹیپ وَرمس کی لاروَل حالت ہوتی ہے جانوروں کے عُضلات اور اندرونی اَعضاء میں پائے جاتے ہیں۔ مَندرجہ ذیل نقشہ میں پیرے سائٹ جانوراں کے بڑے بڑے سِسٹوڈس یعنی سِسٹک پیرے سائٹس دئے جاتے ہیں +

| ۱ | نام | میزبان | ۲ | نام | میزبان |
|---|---|---|---|---|---|
| بلوغت کو پہونچا ہوا | ٹِنیا سیجی نیٹا | اِنسان | لاروا کی حالت میں | سِسٹی سرکس بووس | مویشی۔ سسٹی سرکس بیف میزلس |
| | ٹِنیا سولیم | اِنسان | | سِسٹی سرکس سیلیو نورائی | انسان وخنزیر۔ |
| | ٹِنیا مارجیناٹا | سگ | | سِسٹی سرکس ٹینوآئی کولس | مویشی بھیڑ اور خنزیر پیری ٹونیل سسٹی سرکس |
| | ٹِنیا سینورس | سگ | | سنیورس سیری بریلس | مویشی وبھیڑ۔ گٹیر پائلٹ ڈزیز |
| | ٹنیا ایکینو کوکس | سگ | | اِکینو کوکس پولی مورفس | مویشی بھیڑ اونٹ اور انسان وغیرہ ہائی ڈے ٹڈ ڈزیز |

ٹِنیا مارجِناٹا۔ سگ

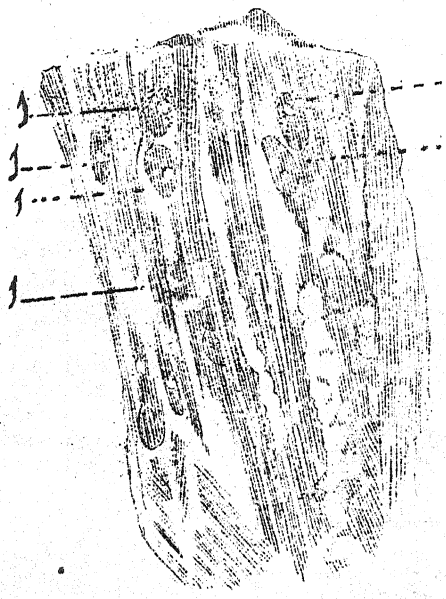


# بیف میزلس

مویشیان میں "میزلس" کی اصطلاح کا اطلاق اُسوقت عاید کیا جاتا ہے جبکہ ایسے جانوران کے گوشت میں جو خوراک کے کام آتے ہیں ٹیپ ورمس کی سسٹس ہائیسٹی سرکائی موجود ہوں۔

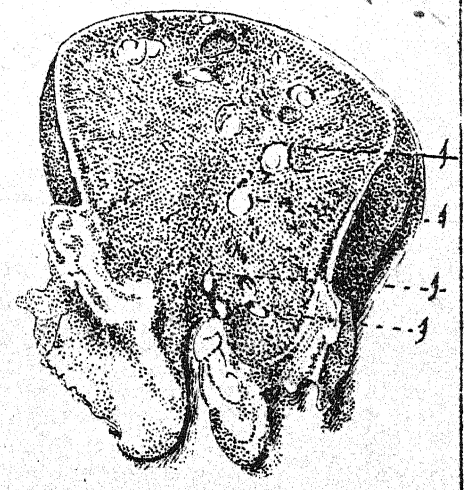
گوشت مویشیان میں جو ٹیپ ورمس کی سسٹس پائی جاتی ہیں اگر انہیں آدمی نگل جاوے تو اُس کے اندر ایک قسم کے ٹیپ ورمس جو بیف ٹیپ ورمس (ٹنیا سیجی نیٹا آدمی کا) کہلاتے ہیں پیدا ہو جائینگے۔ اسی طرح جب انسانوں کے

بیف میزلس



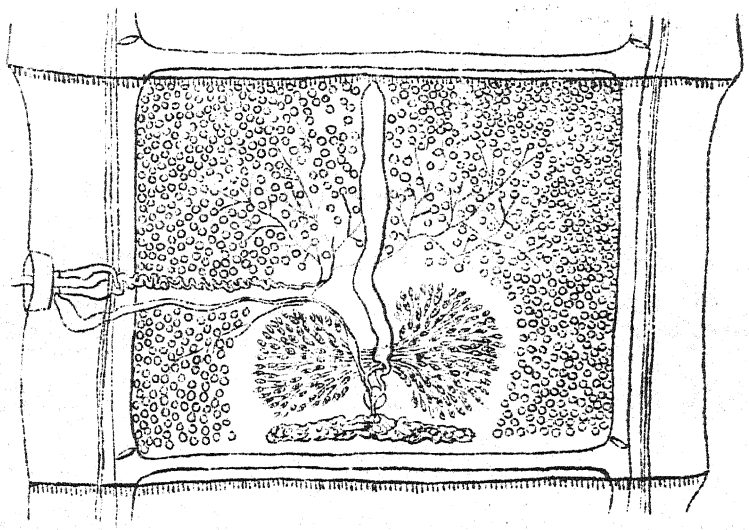

۱۔ یعنی ٹنیا سیجی نیٹا کا نشان

اندر سے خارج شدہ ٹیپ ورمس کے انڈے کسی طرح مویشی نگل جاتے ہیں تو درمیانی درجہ کے ٹیپ ورمس اُنکے اندر پیدا ہو جاتے ہیں۔ ٹنیا سیجی نیٹا کے انڈے صرف مویشیان کی ہی ٹیپ ورمس سسٹ میں نشو نما




بیف میزل بیل کی زبان میں

پا سکتے ہیں۔ ٹینیا سیجی نٹیا انسان کا




بیف ٹیپ ورمس اور اُسکا سسٹک درجہ ہندوستان میں بھی ملتا ہے چُنانچہ پنجاب کے مویشیا میں ۲ یا ۳ فیصدی مویشی اسمیں لاحق ہو سکتے ہیں۔ یہ صحت انسانی کو کم و بیش نقصان رساں ضرور ہوتا ہے لہذا صحت انسانی کے بچاؤ کیلئے میز کس کے لاحقہ مویشیا نکا گوشت یا تو بازار میں آنے ہی نہ دیا جائے یا اگر خفیف چھوت والے جانور کا ہو تو کچھ سسٹس علیحدہ کر دیجاویں اور گوشت کو اچھی طرح پکا لینا چاہیئے۔

ہندوستانکے مویشی جب ایسے انسان کا پاخانہ نگلجاتے ہیں جنکی آنتو نمیں یہ پیرسائٹ موجود ہوں تو چھوت حاصل کر لیتے ہیں اور یہ ہندوستانی مویشیا کی عام عادت ہے۔ اسطرح یاد رہے کہ جب ایک آدمی بھی ٹینیا سیجی نٹیا کا بیمار ہوگا جسکے پاخانے میں ۱۰ یا ۱۲ پخمہ کٹاؤ روزانہ خارج ہوتے ہونگے تو ہر کٹاؤ میں قریباً آٹھ ہزار انڈے ہوا کرتے ہیں۔ انسانکی آنت میں ٹیپ ورم بہت سالوں تک زندہ رہ سکتا ہے جو اسطرح سیکڑوں مویشیان کیلئے ٹیپ ورم سسٹ کی چھوت کا مخرج بن سکتا ہے۔ جب مویشی انڈے نگلجاتے ہیں تو اُنکے پیٹے جانے پر چھوٹے چھوٹے جنین الیمنٹری کینال سے نقل مکانی کرتے ہوئے خونمیں داخل ہو جاتے ہیں جہاں سے جسم کے مختلف حصّونمیں پہنچ کر انٹر مسکیولر کنکٹو ٹشوز میں مقیم ہو جاتے ہیں پھر ۲ سے لیکر ۷ ماہ تک رہنے کے بعد وہ نشو نما پا کر پوری بڑھی ہوئی ٹیپ ورم سسٹس ہو جاتی ہیں جو پھر آدمی کے نگلجانے پر نشو نما مکمل کر کے ٹیپ ورم بنجائینگے۔ اسطرح پر

بیف ٹیپ ورم کی زندگی کی کیفیت اِس اَمر پر مشتمل سمجھنی چاہیئے کہ وہ انسان اور مویشی دونوں یا نونکے مابین تبدیل ہوتا رہتا ہے جیسا کہ تبلا چکے ہیں کہ جب کوئی بیل ایسے چارہ یا پانی کے ہمراہ جو انکی آمیزش والے انسان کے میلے سے ناپاک ہو ٹیپ ورم کے انڈے نگلجاتا ہے تو خود بھی چھوت حاصل کر لیتا ہے۔ اسیطرح کسی ناوقف مویشی کا اچھی طرح نہ پکایا ہوا گوشت کھا جانیسے آدمی بھی لاحق ہو جاتا ہے۔

**سسٹی سرکائی کی تعریف**۔ چھوٹے چھوٹے بیضوی سبزے رنگ کی سفید مختلف قدکے آبلے ہوتے ہیں جو مٹر سے کبھی بھی کلاں نہیں ہوا کرتے۔ اس سسٹ میں ایک سریا سکولکس اور گردن ہوتی ہے جنہیں ایک مثانے کی طرح کی بناوٹ گھیرے رہتی ہے۔ نامبردہ مثانہ چونکہ شفاف ہوتا ہے اسلئے اُسکے اندر والی رطوبت میں سر مذکور ایک سفید دھبہ سا دکھلائی دیا کرتا ہے۔ پھر جب چھوت کو ۱۸ ہفتہ گذر جاتے ہیں تو سسٹی سرکس بھی پوری نشو نما پا چکتا ہے۔

**جسم میں مقیم ہو جانا**۔ یہ تعدادیں عموماً تھوڑے ہی ہوا کرتے ہیں اور زیادہ عام طور پر اکثر ان عضلات پر حملہ ہوا کرتا ہے جو چبانیکے کام آتے ہیں۔ اِس سے اُتر کر عموماً دل پر حملہ کرتے ہیں۔ پھر ڈایافرام اور زبان پر جہاں پوری نشو نما یافتہ سسٹس جوڈیجنریٹ نہیں ہوگئیں۔ بآسانی شناخت کیجا سکینگی۔ انہیں سسٹی سرکس ٹینوآئی کوس سے عضلاتی ٹشو میں انکی جاء وقوع سے شناخت کر سکینگے اور سسٹی سرکس ٹینوآئی کوس صرف آبی جھلیونمیں ہی پایا جاتا ہے اور سکولکس مایئر میں کانٹے لگے ہوتے ہیں عضلات میں اکینوکوکس سسٹس شاذ و نادر ہی وقوع میں آتی ہیں۔

**سسٹی سرکائی کی قوت حیات**۔ اگر یہ ۱۱۲ سے ۱۴۰ درجہ فہرن ہائٹ کی حرارت میں ۵ منٹ تک رہیں تو فوت ہو جائینگی پس محفوظیت کی غرض سے گوشت کو اچھی طرح اور اتنا پکا لینا چاہیئے کہ جب کاٹا جاوے تو سبزے رنگ کا نظر آوے۔ سات یا آٹھ ماہ میں سسٹس مذکور فوت ہو جائینگی۔ رقیق رطوبت جذب ہو کر اُن کے بجاء کیلسیم نمک رہ جائینگے۔

**تشخیص**۔ جانور کی نعش میں نامبردہ سسٹس کے لئے دل میں تلاش کرنا چاہیئے یا اُن عضلات کو کاٹ کر تلاش کریں جو خوراک چبانے کا کام دیتے تھے۔

**نعشوں کا دفعیہ**۔ جو نعش بہت زیادہ چھوت دار ہو اُسے ضائع کر دینا چاہیئے اور جن میں سسٹی سرکائی پائے جاویں اُن کی چربی طیار کرالی جاوے +

# سوال وجواب بروَرمس یا ہیلمنتھس

س۔ ورمس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ ایک طرح کے نرم جسم کے جانور ہوتے ہیں جن کے نرم جسم جانبین پر یکساں ترتیب سے رہتے ہیں کوئی جوڑ دار عضو نہیں رکھتے اور ایک دوسرے سے بہت مختلف ہوتے ہیں لہذا ان کی کوئی عام تعریف بتلانا ممکن نہیں ہوتا۔

س۔ یہ ورمس کس طرح منقسم ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ جماعت بندی میں منقسم ہوتے ہیں۔

س۔ کیا ان کی ساری جماعت بندی ہمارے لئے کچھ ضروری ہے۔

ج۔ نہیں۔

س۔ ہمارے لئے کونسے بہت ضروری خاندانوں کا حال دلچسپ ہوگا۔

ج۔ پلیٹی ہیلمنتھس اور نیمٹ ہیلمنتھس کا۔

س۔ پلیٹی ہیلمنتھ سے کیا مراد ہے۔

ج۔ پلیٹس کے معنے چپٹا اور ہیلمنتھ کے معنی کیڑا

س۔ تو پھر پلیٹی ہیلمنتھ کے کیا معنی ہوئے۔

ج۔ چپٹے اجسام رکھنے والے کیڑے یا ہلپ ہوتے ہیں۔

س۔ نیمٹ ہیلمنتھ کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ نیما کے معنے دھاگہ اور ہیلمنتھ کے معنے کیڑا۔

س۔ تو نیمٹ ہیلمنتھ کے کیا معنے ہوئے۔

ج۔ یہ دھاگے کی طرح کے گول کینچوے ہوتے ہیں۔

س۔ پلیٹی ہیلمنتھس کس طرح کے کیڑے ہوتے ہیں۔

ج۔ اِس قسم کے کیڑوں کے جسم چپٹے ہوتے ہیں جو عموماً مخنث ہوتے ہیں بعضوں کے جسم ٹکڑوں میں منقسم ہوا کرتے ہیں اور بعضوں کے اِس طرح منقسم نہیں ہوا کرتے۔

س۔ یہ پلے ہیلمنتھس کس طرح منقسم ہوتے ہیں۔

ج۔ مفصلہ ذیل ترتیب میں منقسم ہوتے ہیں۔ (۱) سسٹوڈس یا ٹیپ ورمس اور (۲) ٹریماٹوڈس یا فلیوکس اور ایمفسٹومس۔

س۔ سسٹود کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ کیسٹر کے معنے فیتہ یا کمربند کے ہیں اور آئی ڈاس کے معنے مثل یعنی فیتہ یا کمربند مثل کرم یعنی ٹیپ ورمس۔

س۔ تب سسٹوڈس کس طرح کے ہوئے۔

ج۔ اِنکے جسم چپٹے ہوتے ہیں جو کٹاؤ میں منقسم ہوا کرتے ہیں اور کوئی ہاضمہ کی نالی نہیں رکھتے۔

س۔ ٹریماٹوڈس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ ٹریماٹوڈس کے معنے ہیں سوراخ دار پس ایسے کیڑوں سے مراد سمجھو جن کے جسم میں سوراخ ہوں۔

س۔ ٹریماٹوڈس کس قسم کے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ چپٹے جسم رکھتے ہیں جو کٹاؤ میں منقسم نہیں ہوتے اور ایک نامکمل ہاضمہ کی نالی تو ہوتی ہے مگر مقعد نہیں رکھتے۔ یہ عموماً برگ کی شکل کے ہوتے ہیں جنہیں ایک یا زیادہ سوراخ یا چوسنی مہیا کی گئی ہیں۔

# سسٹوڈس پر سوال وجواب

س۔ سسٹوڈس یا ٹیپ ورمس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ چپٹے کٹاؤدار اجسام ہوتے ہیں۔

س۔ ان کا ایسا نام کیوں رکھا گیا۔

ج۔ کیونکہ یہ کمر بند یا فیتے کے مشابہ ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا کوئی ہاضمہ کی نالی رکھتے ہیں۔

ج۔ کوئی نہیں رکھتے۔

س۔ یہ کہاں رہتے ہیں۔

ج۔ آنتوں میں رہا کرتے

س۔ یہ کس ذریعہ سے آنتوں میں قائم رہ سکتے ہیں۔

ج۔ قدرت نے انہیں ایسے عضو مہیا کئے ہیں جن کے ذریعہ سے وہ آنتوں کی میوکس جھلی کے ساتھ چمٹے رہتے ہیں۔

س۔ کیا اعضاء مہیا کئے ہیں۔

ج۔ چوسنی اور کانٹے

س۔ یہ کونسی جگہ ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ کرم مذکور کے ایک سرے پر یعنی سر میں ہوتے ہیں۔

س۔ کیا سسٹوڈس عموماً بڑے بڑے قد کے ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں عموماً بڑے ہوا کرتے ہیں مگر بعض بہت چھوٹے قد کے بھی ہوتے ہیں۔

س۔ ایک ٹیپ ورم کی کیفیت بیان کرو۔

ج۔ ایک چپٹا کرم۔ ایک سر والا جسم اس کا جوڑدار بہت سے کٹاؤ کا بنتا ہے۔ سر کے

بعد گردن اور اُس کے بعد جسم ہوتا ہے جسے اصطلاح میں سٹرو بائل اور پچھلہ کٹاؤ کو پروگلوٹی ڈیز کہتے ہیں۔

س۔ سر کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ سکولکس یا سر ایک گولائی نما عضو ہوتا ہے جس کے ساتھ چوسنی یا غار لگے ہوئے ہوتے ہیں بلکہ عموماً کانٹے دار بھی ہوا کرتا ہے۔

س۔ کانٹے کس مقام پر لگے ہوئے ہوتے ہیں۔

ج۔ سر کے درازی نما حصہ پر جسے اصطلاح میں روسٹرم یا سونڈ کہتے ہیں۔

س۔ گردن کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ اس کے ذریعہ سر جسم کے ساتھ اتصال پاتا ہے۔ یہ نسبتاً پتلی ہوتی ہے اور کٹی ہوئی نہیں ہوتی۔

س۔ جسم کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ جسم کو سٹرو بائل کہتے ہیں جس میں کٹاؤ کی لمبی زنجیر ہوا کرتی ہے اور ہر کٹاؤ بحالت پختگی پروگ لوٹس کہلاتا ہے۔

س۔ یہ کٹاؤ کس شکل کے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ مختلف شکل رکھتے ہیں بعض تو ہشت پہلو اور بعض تخم خربوزہ کی طرح کے ہوتے ہیں۔ جیسے جیسے پیچھے کو ہوتے ہیں ویسے ہی عموماً بڑے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ اس کے جسم کی ساخت کیسی ہوتی ہے۔

ج۔ یہ کٹاؤ زیادہ تر تجدید نسل کے اعضاء ہوتے ہیں اور اعضاء ہضمیت یا نظام دوران خون نہیں رکھتے۔

س۔ تپ پرورش کرنے والا مادہ کس طرح حاصل کرتے ہیں۔

ج۔ غالباً پرورش کرنے والا مادہ جلد کی راہ جذب کرتے ہیں۔

س۔ سب سے زیادہ ضروری اعضاء کونسے ہوتے ہیں۔

ج۔ آلات تولید بہت ضروری اعضاء ہوتے ہیں۔

س۔ یہ آلات کس جگہ ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ دونوں نر و مادہ کے آلات تولید ہر کٹاؤ میں ہوتے ہیں۔
س۔ نرینہ آلات کیسے ہوتے ہیں۔
ج۔ خصیے بکثرت ہوتے ہیں جو ٹشو میں ادھر و ادھر منتشر رہتے ہیں۔ ایک چھوٹی نالی کے ذریعہ سپرماٹوزوا مخصوص سپرم ڈکٹ میں جمع ہو کر وہاں سے بذریعہ ایک تھیلی کے جو قضیب کے ساتھ لگتی ہے تجدید نسل کرتے رہتے ہیں۔
س۔ مادین کے آلات تولید کی کیفیت بیان کرو۔
ج۔ اس میں کئی اوویریز یعنی خصیتہ الرحم ہوتے ہیں جو انڈے دیکر اوویڈکٹ میں گذار دیتی ہیں اور وہاں سے وہ بجانب رحم مراجعت کر جاتے ہیں۔
س۔ سپرماٹوزوا انڈوں تک کس طرح پہونچ جاتے ہیں۔
ج۔ اوویڈکٹ دیجائنا میں کھلتی ہے جو قضیب سے لگی رہتی ہے۔ اسی کے راستے سے سپرماٹوزوا انڈوں تک پہونچ جاتے ہیں۔
س۔ بلوغت کو پہونچے ہوئے کٹاؤ میں کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ رحم میں انڈوں کے اجتماع سے وہ رفتہ رفتہ پھولنے لگتا ہے اور پھیل کر دیگر اعضاء کی بھی جگہ گھیر لیتا ہے جبکہ دیگر اعضاء معدوم ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا یہ رحم باہر کی طرف کھلتا ہے۔
ج۔ ٹینیا میں نہیں کھلتا۔
س۔ جینی ٹل پور کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ ہر کٹاؤ ایک یا زیادہ ایسے مقامات رکھتا ہے جس میں سپرم ڈکٹ اور دیجائنا کھلتی ہے
س۔ بلوغت کو پہونچے ہوئے پروگلاٹیڈز جب انڈوں سے پر ہو جاتے ہیں تو انہیں کیا ہو جاتا ہے۔
ج۔ انڈوں سے پر ہو کر وہ نام برودہ کیڑے سے علیحدہ ہو جاتے اور گوبر کے ہمراہ خارج ہو جاتے ہیں۔

س۔ خارج ہو جانے کے بعد کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پھر یہ انڈے کوئی مناسب میزبان نگل جاتا ہے جہاں وہ نشوونما پاکر لاروے کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔
س۔ ایسے میزبان کو اصطلاح میں کیا کہتے ہیں۔
ج۔ درمیانی میزبان (انٹرمیجری) کہتے ہیں۔
س۔ کیا یہ بھی ممکن ہے کہ صرف انڈوں کے نگلنے سے ہی جانور کے اندر ٹیپ ورمس پیدا ہو جاویں۔
ج۔ نہیں یہ ناممکن ہے۔ ضروری ہے کہ اس سے قبل انڈے اول کسی دوسرے جانور کے جسم میں لاروے کی حالت میں نشوونما پاویں۔
س۔ تو پھر بالغ ٹیپ ورم کس طرح پیدا ہو جاتا ہے۔
ج۔ جبکہ کوئی مناسب میزبان اس کے لاروے نگل جاتا ہے۔
س۔ تو کیا ٹیپ ورم کے مکمل ہو جانے کے لئے دو میزبان درکار ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایک میں تو انڈے نشوونما پاکر لاروا بنجاتے ہیں جسے انٹرمیجری یا درمیانی میزبان کہتے ہیں اور دوسرے میں ٹیپ ورم بنجاتا ہے جسے ڈیفی نی ٹو ہوسٹ کہتے ہیں۔
س۔ یہ ٹیپ ورمس عموماً کہاں پائے جاتے ہیں۔
ج۔ آدمی اور جانوروں کی چھوٹی آنت میں جہاں یہ عموماً چوسینوں کے ذریعہ چمٹے رہتے ہیں۔
س۔ کیا میوکس جھلی سے چمٹے رہنے کی صورت میں یہ کچھ زیادہ نقصان پہونچاتے ہیں۔
ج۔ نہیں عموماً تو کچھ ایسا نقصان نہیں کرتے لیکن بہت بڑے ٹیپ ورم ممکن ہے کچھ نقصان پہونچاویں اور تھوڑا اڈیما پیدا کر دیویں۔
س۔ کیا یہ آنت کے ایک ہی حصہ میں عموماً پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں عموماً ایک ہی جگہ ملتے ہیں۔

س۔ کیا ہاضمہ کے عروق پیریسائٹ پر بالکل مؤثر نہیں ہوا کرتے۔
ج۔ نہیں جب تک ٹیپ ورم زندہ رہتا ہے یہ عروق اُس پر مؤثر نہیں ہو سکتے مگر بعد مُردن اُسے تلف کر دیتے ہیں۔
س۔ پیرے سائٹ مذکور کی زندگی کی کیفیت بیان کرو۔
ج۔ جب انڈے سیئے جاتے ہیں تو اُن میں گلگلی نُما ڈلیاں ہوتی ہیں بعض انڈوں میں تھوڑی دیر تک پانی میں پڑا رہنے کے بعد جنین پیدا ہُوا کرتا ہے۔
س۔ اِسے کیا کہتے ہیں۔
ج۔ چھ کانٹوں کا جنین کہتے ہیں۔
س۔ یہ جنین کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ غلافوں سے محصور رہتا ہے جن میں ایک غلاف اُسے ہمیشہ ہی براہ راست ڈھکتا ہے۔
س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ جنین والا انڈا کوئی خشکی یا تری کا جانور نگل جاتا ہے جس کے جسم میں نام بُردہ جنین نشو نُما پاتا ہُوا لاروا بن جاتا ہے۔
س۔ کسی ایسے جانور سے نگلے جانے کے بعد انڈے کا کیا ہو جاتا ہے۔
ج۔ انڈے کا چھلکا تو عروق ہاضم کے ذریعہ تحلیل ہو جائیگا اور چھ کانٹوں کا جنین اُس میں سے نکل کر غلاف آنت کو چھیدنے کے ذریعہ نظام دوران خون یا عروق جاذب میں دخول پائیگا یا سیدھا کسی حصہ جسم کے ٹشو میں جہاں اُس کی نشو نُما ہو سکے چلا جائے گا۔
س۔ کیا کسی سسٹوڈ کی لاروی حالت بالغ ٹیپ ورم سے بہت زیادہ مختلف ہوتی ہے
ج۔ بیشک اِن ہر دو اشکال میں بہت اختلاف ہوتا ہے اور کوئی بھی مشابہت نہیں ہوتی
س۔ لاروا کس صورت کا ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً سیال رطوبت سے پھولے ہوئے مثانے کی طرح کا جس میں ایک یا زیادہ ٹیپ ورم کے سر ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا لاروے کی ساری شکلیں ایک ہی طرح کی ہوتی ہیں۔
ج۔ نہیں مختلف اقسام کے ٹیپ ورمس کی صورتیں بہت اختلاف رکھتی ہیں۔
س۔ ان کی جماعت بندی کس طرح کی گئی ہے۔
ج۔ جو ٹیپ ورم ہمارے لئے دلچسپ ہیں اُن کے لاروے کی جماعتبندی حسب ذیل ہے۔
(۱) سسٹی سرکس (۲) سینورس (۳) ایکائنوکوکس اور (۴) کریپٹوسسٹس۔
س۔ سسٹی سرکس کی تعریف بتلاؤ۔
ج۔ یہ ایک جسیم لاروا ہوتا ہے اور ایک آبلہ یا ویسیکل رکھتا ہے جس میں بہت سا رقیق مادّہ اور صرف ایک سر ہوتا ہے۔
س۔ سینورس کی تعریف بتلاؤ۔
ج۔ یہ بھی بڑے قد کا ہوتا ہے جس میں بہت سی رطوبت ہوتی ہے۔ ہر ویسیکل میں ایک سر ہوتا ہے۔
س۔ ایکائنوکوکس کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ کیڑا بھی بڑے قد کا اور بہت رقیق مادّہ والا ہوتا ہے۔ اس میں بھی بہت سے ویسیکلز ہوتے ہیں اور ہر ویسیکل میں کئی سر ہوا کرتے ہیں۔
س۔ کریپٹوسسٹس کی تعریف کرو۔
ج۔ یہ ایک لاروا ہوتا ہے جو کوئی سسٹ نہیں رکھتا۔ چھوٹا منجمد اور ایک دُم والا ہوتا ہے
س۔ کیا ٹیپ ورمس یعنی کدو دانے بہت سی مختلف اقسام کے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں بہت اقسام کے ہوتے ہیں۔
س۔ کیا انہیں ایک دوسرے سے تمیز کر سکیں گے۔
ج۔ ہاں اُن کے قد سے اور کٹاؤ کی اقسام سے اور آلات تولید کے انتظام یا ترتیب سے نیز کانٹوں کی تعداد۔ اُن کے قد اور شکل سے بھی اُن میں تمیز کر سکیں گے۔
س۔ پہلی سادہ تقسیم کا حال بیان کرو۔
ج۔ مسلّح یا وہ جو کانٹے رکھتے ہیں اور غیر مسلّح یا وہ جو کانٹے نہیں رکھتے۔

س۔ سسٹس یا کدو دانوں کی لاروَل قسم کہاں پائی جاتی ہے۔
ج۔ مختلف جانوراں کے عضلات اور اندرونی اعضاء میں۔
س۔ اِن میں سے کچھ کے نام بتلاؤ۔
ج۔ سسٹی سرکس بووس۔ سسٹی سرکس بنوئی لولائی۔ سنیورس سیری برلیس۔ ایکائی نو کوکس پولی مورفس۔
س۔ سسٹی سرکس بووس کس جگہ پایا جاتا ہے۔
ج۔ زیادہ تر بیل کے عضلات میں ہوتا ہے۔
س۔ یہ کس قسم کے پیرے سائٹ کی لاروَل قسم ہوتی ہے۔
ج۔ یہ آدمی کے بلا کانٹوں والے ٹیپ ورم کے جنہیں ٹنیا سیجی نٹا کہتے ہیں۔ لاروا ہوتے ہیں۔
س۔ کیا یہ ہندوستان میں عام ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں بعض مقامات میں بہت عام ہوتے ہیں۔
س۔ اِن سے مویشی کس طرح لاحق ہو جاتے ہیں۔
ج۔ کسی ایسے آدمی کا میلا کھا جانے سے جس کی آنتوں میں کدو دانے موجود ہوں۔
س۔ کیا ہندوستان کے مویشیوں میں یہ عام عادت دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت عام۔ انسان کے پاخانہ میں نمک وغیرہ ہوتے ہیں جنکے باعث مویشی اکثر اُسے کھا جاتے ہیں نیز یہانکے انسانوں میں عام رواج ہے جو ہڑوں و چھپڑوں میں آ بدست کرتے ہیں جس سے اُنکے پانی میں بہت کر کے انڈے ملجایا کرتے ہیں جو پانی پینے کیوقت مویشی نگلجاتے ہیں۔
س۔ کیا ایسا آدمی جسکی آنت میں ٹنیا سیجی نٹا ہوں بہت سے انڈے خارج کیا کرتا ہے۔
ج۔ تخمینہ کیا گیا ہے کہ وہ فی یوم اوسطہ پروگلوٹی ڈیز خارج کرتا ہے جنمیں سے ہر ایک میں ۸۰۰۰۰ انڈے ہوتے ہیں۔
س۔ کیا انسان کی آنت میں کدو دانے بہت عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں کچھ سالوں تک زندہ رہ سکتے ہیں۔
س۔ تب تو ممکن ہے کہ وہ بہت سے مویشیانکو سسٹی سرکس بووس کی چھوت عارض کر دے۔
ج۔ بیشک کر سکتا ہے۔

س۔ جب مویشی انڈے نکل جاتا ہے تو کیا وقوع میں آوے گا۔
ج۔ انڈوں کے سیئے جانے سے چھوٹے چھوٹے جنین نکل کر ہاضمہ کی نالی کو چھیدتے ہوئے خون میں پہونچ جائینگے پھر خون میں سے جسم کے مختلف حصّوں میں جاکر انٹر مسکیولر کنکٹو ٹشو میں مقیم ہو جاتے ہیں۔
س۔ تب پھر کیا عاید ہوتا ہے۔
ج۔ وہاں وہ نشو نما مکمل کر کے کدو دانے کی سسٹس بنجاتی ہیں جنہیں اگر کوئی آدمی نگل لیوے تو وہ پورے بڑھے ہوئے کدو دانے بنجانے کو بالکل طیار ہو جاتے ہیں۔
س۔ تو پھر آدمی کے اندر یہ کدو دانے کس طرح پیدا ہو جاتے ہیں۔
ج۔ جب انسان ایسے مویشی کا گوشت کھا جاتا ہے جس میں نام بردہ سسٹ موجود ہوں اور اچھی طرح پکایا ہوا نہ ہو۔
س۔ یہ سسٹس کیسی ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ یہ چھوٹی بیضوی سبز سے نما سفید ویسیکل ہوتی ہیں۔ جو زیادہ سے زیادہ مٹر کے برابر ہوتی ہیں کبھی شاذ و نادر ہی اس سے بڑی ہونگی۔
س۔ یہ سسٹ کس چیز کی بنتی ہے۔
ج۔ اسمیں کدو دانے کا سر جسے اصطلاح میں سکولکس کہتے ہیں۔ اور گردن معہ تھیلی کی طرح کے پھنکنے کے ہوتی ہے جس میں سیال رطوبت انہیں محصور رکھتی ہے۔
س۔ کیا سکولکس یا سر دیکھا جا سکتا ہے۔
ج۔ ہاں آسانی سے دیکھا جا سکتا ہے کیونکہ نام بردہ پھنکنا ایسا شفاف ہوتا ہے کہ سر مذکور سیال رطوبت میں سفید دھبہ سا دکھلائی دیگا۔
پھر سسٹی سرکس کی پوری نشو نما میں کتنا عرصہ لگجاتا ہے۔ (ج) اٹھارہ ہفتہ لگتے ہیں۔
س۔ جسم میں یہ سسٹس عموماً کہاں ملتی ہیں۔
ج۔ عموماً چبانے کے عضلات میں ہوا کرتی ہیں۔ نیز دل کے عضلات میں بھی اور ڈایافرام و زبان میں بھی ہوتی ہیں۔

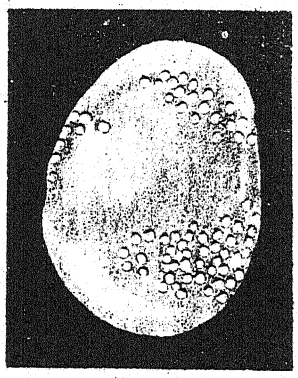
س۔ کیا یہ آسانی سے شناخت کیجاتی ہیں۔ (ج) ہاں بہت آسانی سے۔
س۔ کیا بیل میں کوئی اور سسٹی سرکس بھی ہوتا ہے جس کے لئے انہیں غلطی ہو جاسکتی ہے۔
ج۔ ہاں سسٹی سرکس ٹنوآئی کولس ہوتا ہے۔
س۔ تب ان دونوں میں کس طرح تمیز کرتے ہیں۔
ج۔ عضلاتی تشنجیں انکے جاء وقوع سے اور اس امر سے کہ اول الذکر کے سکولکس ہاپر میں کانٹے نہیں ہوتے
س۔ اور سسٹی سرکس ٹنوآئی کولس کس کس مقام پر پایا جاتا ہے۔
ج۔ عموماً آبی جھلی کے نیچے۔ نیز یہ کانٹے رکھتا ہے یا ہتھیار بند ہوتا ہے۔
س۔ کیا عضلات میں دیگر قسم کی سسٹ بھی ہوتی ہیں۔
ج۔ ایکائنوکوکس سسٹ ہوسکتی ہیں مگر بہت شاذ و نادر۔
س۔ کیا سسٹی سرکس سسٹ عضلات میں لاانتہا وقت تک زندہ رہ سکتی ہیں۔
ج۔ نہیں۔ سات یا آٹھ ماہ بعد فوت ہو جایا کرتی ہیں جبکہ انکے بجاء عموماً چونے کے نمک جمع ہو جاتے ہیں۔
س۔ ان سسٹس کو عام طور پر کیا کہتے ہیں۔
ج۔ انہیں مویشی کے گوشت میں میزلس کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔
س۔ یہ کب پائی جاتی ہیں۔
ج۔ جانور کی نعش میں بعد مردن دیکھی جاتی ہیں۔
س۔ تب انہیں کس مقام پر تلاش کروگے۔
ج۔ چبانے والے عضلات اور دل کے عضلات کو کاٹ کر تلاش کرینگے۔
س۔ کیا ایسے جانور کا گوشت خوراک کے لئے مناسب سمجھا جاتا ہے۔
ج۔ ایسا گوشت ہرگز نہیں کھانا چاہیئے۔
س۔ کیا خوب پکانے سے سسٹس تلف ہو جاتی ہیں۔
ج۔ ہاں بہت اچھی طرح پکانے سے غارت ہو جائیں گی۔
س۔ سب سے محفوظ طریق بتلاؤ۔ (ج) ایسی نعش کو ہی تلف کرا دینا چاہیئے +

# امراض جو سسٹوڈس کے لاروے کے باعث لاحق ہوا کرتے ہیں

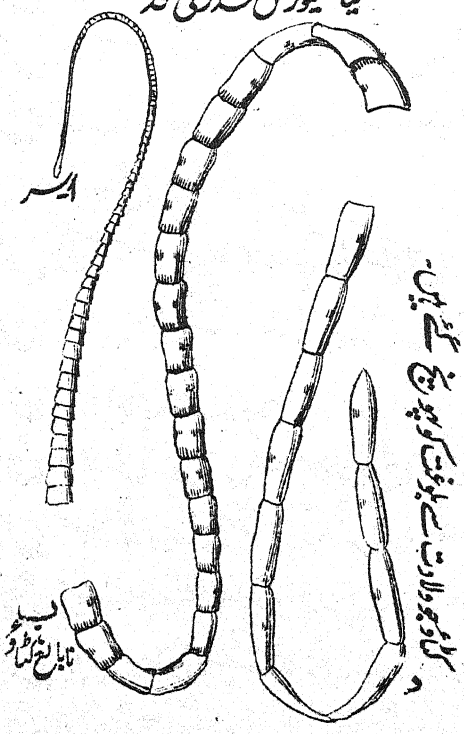
## گڈ یعنی سینوروسس سے پیدا شدہ مرض

گڈ کی بیماری جگالی کرنے والے جانوروں خصوصاً بھیڑوں کی کہنہ مرض ہے مگر عام نہیں پائی جاتی اور یہ سینورس سیری بریلس نامی کرم سے عارض ہوتی ہے

سینورس سیری بریلس سسٹ



ٹینیا سینورس قدرتی قد



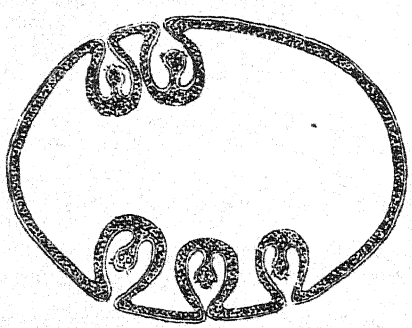

جو کتے کے ٹینیا سنورس کا سسٹک درجہ ہے۔ جس میں صرف اجزاء دماغ ماؤف ہو جاتے ہیں۔

**انتشار مرض۔** اس بیماری کو جملہ ممالک میں جانتے ہیں اس میں بہت کر کے بھیڑیں خصوصاً ۳ سے ۶ ماہ کی عمر تک کے برے بلکہ ۱۸ ماہ تک کے بھی عموماً مبتلا ہو جاتے ہیں۔ جوان مویشی شاذ و نادر ہی لاحق ہوتے ہیں۔ صرف کبھی کبھی اور بہت ہی کم یہ عارضہ گھوڑے اور اونٹوں میں

بھی دیکھا گیا ہے مگر ہندوستان میں اس مرض کا عام وقوعہ نہیں دیکھا جاتا۔
کتّے میں ٹینیا سنورس بھی جہانتک کہ اب تک معلوم ہوا ہے بہت عام وقوعہ نہیں ہوتا

اٹیالوجی یعنی علم اسباب۔ جب کوئی جانور ٹینیا سینورس کے انڈے یا انکے جنین جو کتّے میں رہتے ہیں کھا جاتا ہے تو اس کا نتیجہ سینورس کا عارضہ لاحق ہوجاتا ہے۔ انڈوں سے بھرے ہوئے کٹاؤ میلے کے ساتھ اخراج پاکر انڈے گھاس اور پانی پر کئی ہفتہ تک زندہ رہتے ہیں پھر جب انہیں کوئی جانور گھاس کے ساتھ کھا جاتا ہے تو سیئے جاکر اُن میں سے جنین برامد ہوجاتے ہیں پھر یہ چھ کانٹوں والے جنین غلاف ہائے امعاء میں چھید کر کے کائل کی نلی یا دوران خون میں چلے جاتے ہیں جہاں سے پھر جملہ اطراف میں پھیل جاتے ہیں۔ اور ان میں سے جو دماغ و مرکز اعصاب یا حرام مغز میں چلے جاتے ہیں نشوونما پاتے رہتے ہیں۔ یہ کیڑے نکلے جانے کے قریباً ایک ہفتہ بعد دماغ تک پہونچ جاتے ہیں اور پھر نشوونما پاکر سسٹ بنجاتی ہیں۔

سینورس سیری بریلس جب نشوونما مکمل کرلیتا ہے تو ایک مفرد سسٹ یعنی تھیلی بن جاتی ہے جو مرغی کے انڈے کے برابر بھی ہوسکتی ہے اور بے رنگ یا ہلکے زردی مائل رنگ کی رطوبت سے پر رہتی ہے۔ اس کے شفاف اور باریک غلافوں میں سے چھوٹے چھوٹے سفید رنگ کے دانے دیکھے جاسکیں گے جو قد میں خشخاش کے دانوں سے بھی چھوٹے ہونگے اور ہر ایک سفید دانہ ٹیپ ورم کا سر ہوتا ہے۔ یہ عموماً جماعتوں میں ترتیب یافتہ دیکھے جاتے ہیں۔



سینورس سسٹ

معدہ میں ایسے جنین کے آزاد ہوجانے سے یہ تھیلیاں (سسٹ) پیدا

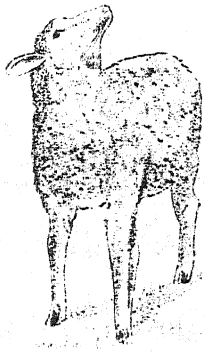
ہوجاتی ہیں جبکہ یہ کرم اپنے کانٹوں کے ذریعہ معدے اور آنتوں کے غلافوں میں چھید کرکے بظاہر دوران خون کے ہمراہ اپنے اپنے میزبان کے دماغی جوف میں جا پہنچتے ہیں اور وہاں پہنچ کر ان کے کانٹے ضائع ہوجاتے ہیں جبکہ یہ چھوٹی تھیلیوں میں بدل جاتے ہیں جن میں ٹیپ ورم کے سر بنجاتے ہیں۔ پھر اس سسٹ یا تھیلی کے نشوونما پانے میں ۳ مہینہ لگ جاتے ہیں۔

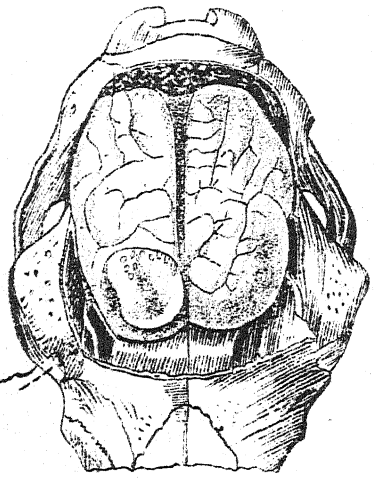
**قدرتی چھوت**۔ جبکہ کوئی جانور ایسا گھاس یا پانی نگل جاتا ہے جس میں یا تو انڈوں والے کدو دانے کے ٹکڑے شامل ہوں جو کسی کتے کے پاخانہ میں نکل گئے ہونگے یا انڈے ملے ہوں تو نام بردہ جانور کو اس کی قدرتی چھوت لگ جائیگی اور انڈے کا چھلکا گیسٹرک جوس سے تحلیل ہوجائیگا۔ یہ ٹیپ ورم زیادہ تر گڈریوں کے کتوں کی آنتوں میں پیدا ہوجاتے ہیں جو انہیں بھیڑوں کے مریض دماغوں سے کھا جاتے ہیں۔ عموماً جوان بھیڑیں مریض ہوجاتی ہیں کیونکہ یک سالہ بھیڑ اور بچھڑوں میں یہ عارضہ بہت ہی کم دیکھا گیا ہے۔

**پتھاجینی یعنی ماہیت**۔ یہ جنین پایا میٹر کی خونی نالیوں کے راستے دماغ کے بیرونی حصہ تک پہونچ جاتے ہیں پھر وہاں سے میٹریولیری اجزاء میں گھس جاتے ہیں۔ جب پیرے سائٹس مذکور کی قلیل تعداد ہوتی ہے تو ان کے گذرنے سے جو قدرے سوزش ہوجایا کرتی ہے اس سے بظاہر کوئی بے ترتیبی نہیں عارض ہوجاتی۔ مگر جب یہ نشوونما پاکر تھیلیاں بنالیتے ہیں تو بموجب ان کے قد کے دماغ پر دباؤ بڑھتا چلا جاتا ہے۔ پھر اس دباؤ سے آس پاس کے اعصابی ٹشو جذب ہوجاتے ہیں اور تب ہی مقامی و تمام جسم کی علامات ظہور میں آتی ہیں۔ بڑی تھیلیاں یا سسٹس عموماً دماغ کی ابھروان سطح پر یا نصف کرۂ دماغ پر واقع ہوتی ہیں مگر کبھی کبھی سیری بلم پر بھی پائی جاسکتی ہیں۔ بہت سے بیماروں میں ایک سمت کا کرۂ دماغ ضائع ہوجاتا ہے جبکہ اسکی جگہ تھیلی واقع ہوجائیگی کسی نصف کرۂ دماغ میں تھیلیاں بنجانے سے کھوپری کی استخواں بھی جو کرۂ

دماغی کے ٹھیک اوپر رہتی ہے نرم پڑکر ضائع ہوجایا کرتی ہے اور ایسے مریضوں میں

مرض سینورروسس میں مبتلا بھیڑ ایک بھیڑ کی کا دماغ جسمیں سینورس سسٹ دکھلائی ہے





سسٹ

کھوپری کی ہڈی کاغذ کی طرح پتلی پڑجاتی ہے یا اُستخوانی ٹشو جاتا رہیگا اور تھیلی مذکور صرف دماغی جھلیوں یعنی پریا سٹیم اور جالہ سے ڈھکی ہوئی رہ جائیگی۔

**علامات**۔ بہت کرکے تو اجزاء دماغ پر تھیلیوں کا دباؤ پڑنے سے پیدا شدہ علامات ہی دیکھنے میں آتی ہیں جو چھوت لگنے کے تین سے چھ ماہ بعد عموماً نمودار ہوا کرتی ہیں مریض بھیڑ ریوڑ سے علیحدہ ہوکر ڈگمگاتی ہوئی رفتار سے چلنے لگتی ہے اور چلنے میں اپنے پیروں کو بہت اونچا اُٹھائیگی جبکہ سر کے اوپر یا نیچے ہونے کے ساتھ پیر بھی زمین سے ٹھکرائینگے۔ بھیڑ کا سر عموماً ایک جانب کو لوٹ جاتا ہے اور چپ چاپ کھڑی رہنے کے وقت بھی مریض بھیڑ اپنے سر کو لٹکاتی یا کھڑا کرتی رہتی اور پیشانی کو کسی دیوار سے دباتی رہتی ہے۔ بہت سے مریضوں میں تشنج بھی ہوتا ہے کبھی خاص عضلات ماؤف ہوجاتے ہیں مثلاً اگر چبانے والے عضلات ماؤف ہوجائینگے تو جانور اپنے دانت پیسے گا اور منہ سے لعاب دہن ٹپکتا رہیگا۔ کبھی مریض دائرہ میں گھوما کرتا ہے اور ٹھوکر کھاتا ہوا کسی جانب آگے یا پیچھے کو گر جاتا ہے۔ کبھی مریض بھینگا دیکھا کرتا ہے اور مجبوری سے چلا کرتا ہے کسی قدر بڑھے ہوئے مریضوں میں کھوپری کی ہڈی بہت ملائم پڑجاتی ہے جو اُس پر دبانے سے فوراً معلوم کی جاسکے گی کبھی ہڈی پر دبانے سے جانور نقاحت

سے گر جاتا ہے۔ اخیر کے درجہ میں بھیڑ بہت گھلی ہوئی بے حس و حرکت زمین پر پڑی رہتی ہے۔

**دوران**۔ اُن امراض کے علاوہ جن میں چھوت لگ جانے کے وقت بھیڑیں شدید این سفلائی ٹس سے فوت ہو جاتی ہیں عارضہ لاحقہ مزمن شکل اختیار کر لیتا ہے اور مہینوں تک لاحق رہتا ہے۔ کچھ بیماروں میں چھوت لگنے کے دس سے ۱۴ یوم بعد تک علامات نمودار ہو جاتی ہیں اور بعضوقت ایک ہفتہ تک ایسی حالت رہتی ہے جس کے بعد ایسی علامات تو رفع ہو جاتی ہیں اور ۳ سے ۶ ماہ بعد تشخیصی علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔ بہت سے بیماروں کو یہ مرض دماغ پر دباؤ پڑنے کی علامات سے شروع کرتا ہے اور بعض جانوروں میں یہ بہت ہی جلد بڑھ جاتا ہے اور تب علامات بھی اتنی جلدی سخت ہو جاتی ہیں کہ چند ہی روز میں جانور فوت ہو جائیگا۔ مرض عموماً ۲ سے ۳ ماہ بلکہ کبھی اس سے بھی زیادہ عرصہ تک رہتا ہے۔

موت عموماً کمزوری اور کمی خون سے عارض ہو جاتی ہے مگر بعض وقت فجاۃً وقوع میں آتی ہے جو سکتہ کی موت کے مشابہ ہوا کرتی ہے۔ اس مرض کا فال اُمید دلانیوالا نہیں ہوتا۔

**علاج**۔ اگر اُنھلی واقع ہوں اور تشخیص کر کے مقام معلوم کیا جا سکے نیز اگر مالک خواہشمند ہو تو تھیلیاں (سسٹس) نکال ڈالیں۔ مگر صرف تب ہی ایسا کیا جاوے جبکہ بھیڑ ابھی کھاتی ہو اور اچھی حالت میں بھی ہو ایسا کرنے سے بھی صرف چند ہی بھیڑیں شفایاب ہونگی۔

**تدابیر حفظ ماتقدم**۔ چھوت سے بچائے رکھنا چاہئے اور ہر دوسرے یا تیسرے مہینہ کتوں کے جسم سے ٹیپ ورم نکال دیا کریں مگر احتیاط رہے کہ کتوں کو کہیں ذبح کئے ہوئے جانوران سے ہائڈ ٹیڈ نہ لگ جاویں۔

# سوال وجواب برگڈ سنیوروسس

س۔ گڈیا سنیوروسس کا عارضہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک بیماری ہے جو کتے کے ٹینیا سنیورس کے لاروے یا سسٹ کی موجودگی سے عارض ہوجاتی ہے۔

س۔ یہ عموماً کن جانوروں میں پائی جاتی ہے (ج) بھیڑ میں بہت ہی زیادہ ہوتی ہے۔

س۔ کیا کبھی دیگر پالتو جانوروں میں بھی ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں شاذ و نادر بچھیڑوں۔ بکروں اور اونٹوں میں پائی جاتی ہے۔

س۔ سنیورس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ ایک قسم کے سسٹوڈ کے لاروے کی قسم ہوتی ہے۔ اس کے کئی ویسیکل ہوتے ہیں اور ہر ایک میں ایک سر ہوتا ہے۔

س۔ یہ کس حصۂ جسم میں پایا جاتا ہے (ج) دماغ پر ہوتا ہے۔

س۔ زیادہ تر کس قسم کے جانوروں پر اس کا حملہ ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ۳ سے ۹ ماہ تک کے برّوں پر مگر ۱۸ ماہ کی عمر تک حملہ آور ہو سکتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہندوستان میں عام ہوتا ہے۔

ج۔ جہاں تک معلوم ہوا ہے بہت عام نہیں ہوتا۔

س۔ تب بھیڑ کس طرح ماؤف ہوجاتی ہیں۔

ج۔ پختہ پروگلوٹی ڈینز یا ٹینیا سنیورس کے انڈے نگل جانے پر۔

س۔ یہ کہاں سے آجاتے ہیں۔

ج۔ ٹینیا سنیورس کے عارضہ میں لاحقہ سگ کے پاخانہ میں خارج ہوجاتے ہیں جس سے پانی یا چراگاہ میں پھیلنے کے ذریعہ چھوت لگ جاتی ہے۔

س۔ کیا یہ عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں نمی دار جگہوں میں بہت عرصہ تک رہ سکتے ہیں۔
س۔ چھوت لگ جانے کے پیریڈ سیپوزنگ اسباب بتلاؤ۔
ج۔ نیمدار مقامات اور چھوٹی عمر کیونکہ چھوٹی عمر کی بھیڑیں عام طور پر اس میں لاحق ہو جاتی ہیں۔
س۔ جب بھیڑ کی انڈے نکل جاتی ہے تو کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔
ج۔ انڈوں میں سے جنین برامد ہو کر آنتوں کے غلاف کو چھیدتا ہوا دوران خون میں چلا جاتا ہے۔ پھر وہاں سے مختلف حصص جسم میں پہونچ جاتا ہے۔
س۔ پھر انہیں کیا واقع ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ان میں سے جو دماغ یا حرام مغز میں پہنچ جاتے ہیں نشو نما پا کر لاروے یا سسٹ بنجاتی ہیں۔
س۔ سیئے جانیکے بعد جنین کو دماغ تک پہونچنے کے لئے کتنا عرصہ لگتا ہے۔
ج۔ قریباً ایک ہفتہ۔
س۔ نشو نما مکمل کرنے کے بعد سینورس سیری برلیس کیسا ہو جاتا ہے۔
ج۔ ایک مفرد سسٹ مرغی کے انڈے کے برابر ہو جاتی ہے جس میں کچھ سیرنگ یا ہلکا سا زرد آب بھرا رہتا ہے۔
س۔ کیا یہ شفاف ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں۔ پیریسائٹ کا سر دکھلائی دیا کرتا ہے لہذا کافی شفاف سمجھنا چاہیئے۔
س۔ اور انڈے کیسے دکھلائی دیا کرتے ہیں (ج) چھوٹی سفید خشخاش کی برابر دانے ہوتے ہیں۔
س۔ یہ کیا ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ان میں سے ہر ایک دانہ آیندہ ہونیوالا ٹیپ ورم یعنی کدو دانہ ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ بہ تعداد کثیر ہوتے ہیں۔ (ج) ہاں بکثرت ہوا کرتے ہیں۔
س۔ یہ کس طرح ترتیب یافتہ ہوتے ہیں۔ (ج) عموماً انکے گروہ ہوا کرتے ہیں۔
س۔ بھیڑ کو ان کی چھوت کس طرح لگ جاتی ہے۔
ج۔ ایسا گھاس یا پانی نگل جانے سے جس پر کدو دانوں کے انڈے یا ٹکڑے لگے ہوں۔
س۔ ٹینیا سینورس نامی کدو دانے کیسے سگان پر زیادہ حملہ آور ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ چرواہوں کے کتوں پر اور ایسے کتوں پر جنہیں بھیڑوں کے مذبح خانہ میں جانے کا اکثر موقعہ ملتا ہے۔

س۔ کتے کے کس حصۂ جسم میں کدو دانے پائے جاتے ہیں۔

ج۔ آنتوں میں ہوا کرتے ہیں۔

س۔ جب جنین بھیڑ کے دماغ میں پہونچ جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ وہ پایا میٹر کی خونی نالیوں سے چھید کر کے اجزاء دماغ میں پہونچ جاتے ہیں۔

س۔ کیا ایسا کرنے کے وقت کچھ علامات پیدا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ اگر بہ تعداد قلیل ہوں تو کچھ علامات پیدا نہ ہوں گی۔

س۔ تب پھر کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ اُنکی چھوٹی سسٹس بنجاتی ہیں جو رفتہ رفتہ بیضۂ مرغ کی برابر ہو جاتی ہیں۔

س۔ کیا یہ کچھ ضرر رساں ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ ہوتی ہیں کیونکہ جوں جوں یہ بڑھتی جاتی ہیں دماغ پر دباؤ ڈالنے کے ذریعہ اعصابی ٹشو کو سکھا دیتی اور کمزور کر دیتی ہیں جبکہ اعصابی علامات ظہور پذیر ہو جاتی ہیں۔

س۔ بڑی سسٹس عموماً کہاں واقع ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ دماغ کی ابھرواں سطح پر یا نصف کرۂ دماغ پر لیکن کبھی سیری بلم کے متعلق بھی واقع ہوتی ہیں۔

س۔ عموماً کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ نصف کرۂ دماغ کو نام بردہ سسٹ تلف کر دیتی ہے۔

س۔ کیا اس کے علاوہ نامبردہ سسٹ کچھ اور نقصان بھی کیا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں ان سے یہ بھی ممکن ہے کہ کاسۂ سر کی وہ ہڈی جو بالکل اُن پر منطبق آتی ہے نرم پڑ کر تلف ہو جاوے جبکہ نام بردہ سسٹ صرف جھلی اور چمڑے سے ہی ملفوف رہ جائیگی۔

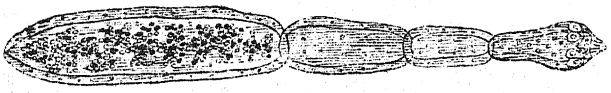
س۔ تب کیا علامات وقوع میں آیا کرتی ہیں۔

ج دماغ پر دباؤ پڑنے کے باعث اعصابی علامات ظہور میں آئینگی۔
س۔ یہ علامات عموماً کب نمودار ہوجاتی ہیں۔ ج چھوت کے ۳ سے لیکر ۶ ماہ بعد۔
س۔ تب کیا علامات دیکھی جاتی ہیں۔
ج۔ بھیڑ ریوڑ سے علیحدہ رہ جائیگی اور غیر مستعدی سے چلا کرتی ہے جبکہ پیروں کو بہت اوپر کو اٹھا کر رکھتی ہے اور رکاوٹ و قوع میں آکر بھیڑ اپنے سر کو نیچا کر دیتی ہے یا اوپر کو اٹھا لیتی ہے۔
س۔ یہ اپنے سر کو عموماً کس طرح لیجاتی ہے۔
ج۔ عموماً ایک سمت کو لوٹائے ہوئے اور جب چپ چاپ کھڑی رہتی ہے تو سر کو لٹکا دیتی اور کسی دیوار کے سہارے سے آرام دیا کرتی ہے۔
س۔ کیا کچھ اور علامات بھی ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاں بہت سے عوارض میں بھیڑ دائرہ میں گھوما کرتی ہے اور ٹھوکر کھاتی ہوئی یا تو کسی ایک سمت کو یا آگے یا پیچھے کو گر پڑتی ہے۔ نیز ممکن ہے کہ بھیڑ بھینگی دیکھا کرے۔
س۔ اور کیا علامت ہوسکتی ہے۔
ج۔ باقی سسٹ کی جاء وقوع پر منحصر ہوگا۔ بعض عوارض میں خاص عضلات پر حملہ ہوتا ہے جبکہ ممکن ہے مریض دانتوں کو پیسے جسکے باعث لعاب دہن جھاگدار ہوجاوے۔
س۔ اس مرض کا دوران کیا ہوتا ہے۔
ج۔ بعض بھیڑیں شدید این سیفی لائٹس سے فوت ہوجاتی ہیں جو اسوقت عارض ہوگا جبکہ چھوت لاحق ہوجانے پر جلد ہی پیریسائٹس کے جنین اجزاء دماغ کو بیندھ کر سوزش پیدا کر دیتے ہیں۔
س۔ زیادہ عام طور پر کیا دوران ہوتا ہے۔
ج۔ اس کا دوران زیادہ تر کہنہ ہوتا ہے جو کئی ماہ تک رہتا ہے۔
س۔ علامات کب شروع ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ ۳ سے لیکر ۶ ماہ کے بعد۔
س۔ اور علامات کس طرح شروع کرتی ہیں۔
ج۔ شروع میں دماغ پر دباؤ کی علامات ہوا کرتی ہیں۔
س۔ کیا یہ عارضہ ہمیشہ طویل ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ بعض عوارض میں یہ جلد ہی بڑھ جاتا ہے جبکہ علامات کی سختی اتنی جلد بڑھ جایا کرتی ہے کہ چند ہی یوم میں مریض فوت ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا عموماً ایسا وقوع میں آیا کرتا ہے۔
ج۔ نہیں۔ عموماً یہ مرض ۲ سے ۳ ماہ یا زیادہ عرصہ تک رہتا ہے۔
س۔ موت کس باعث سے وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ عموماً کمزوری اور کمی خون سے اور بسا اوقات ایپوپلیکسی کے باعث موت ہوتی ہے۔
س۔ اس کے اغلب نتائج بتلاؤ۔
ج۔ اس کا ناموافق اور خراب فال ہوتا ہے۔
س۔ کوئی علاج معلوم ہے۔
ج۔ مریض علاج کے قابل نہیں ہوتا۔ اُسے تلف کر کے دماغ مریض کو جلا دینا چاہیئے۔
س۔ کیا کچھ علاج کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں ٹریفائننگ کا عمل کر سکتے ہیں جو اُسوقت کیا جا سکتا ہے جبکہ سسٹ مذکور اُتھلی ہو اور اُسے مقامی کر سکیں۔
س۔ کیا اس عمل سے کامیابی ہو سکتی ہے۔
ج۔ صرف تھوڑی ہی فیصدی تعداد جانوراں کو شفا ہوا کرتی ہے۔
س۔ حفظ ماتقدم کی تدابیر بتلاؤ۔
ج۔ ہر دو یا ۳ ماہ کے بعد کتوں کے کدو دانے نکالنے اور خارج شدہ فضلہ کو جلا دینا۔ کتوں کو ذبح کئے ہوئے جانوروں کے ہائیڈے ٹنڈز کھا جانے سے باز رکھنا ہی اس کے بچاؤ کی تدابیر ہیں +

# ہائڈے ٹڈ دز یعنی کرموں سے لاحق ہو جانیوالی مرض

یہ جگالی کرنیوالے جانوروں اور انسانوں میں ایک خاص قسم کے پیرے سائٹ سے لاحقہ بیماری ہے جو کتے شغال اور بھیڑ کے ٹینیا اکینو کوکس کرم کی تھیلیونکے ذریعہ جسم کے ٹشوز میں چلے جانے پر عارض ہو جاتی ہے۔ یہ کرم بہت ہی چھوٹا کینچوا ہوتا ہے جو ایک اور ۳ شاخیں رکھتا ہے اور کتے کے شغال و بھیڑیئے کی آنتوں میں ایسے بیشمار کرم ہوتے ہیں جو بہت ہی ملے ہوئے ہونیکے باعث مخمل کے رواں سے مشابہت رکھتے ہیں۔



ٹینیا ایکائنو کوکس

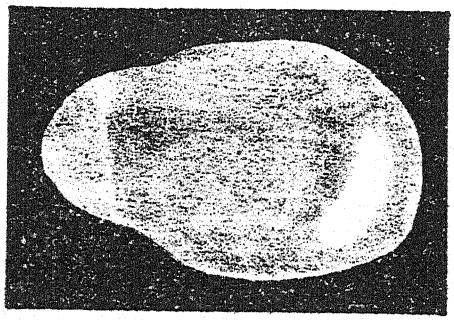
سگ

کتے کے پاخانہ کے ہمراہ یہ شاخ دار کرم جو انڈوں سے پُر اور بالغ ہوتے ہیں نکلتے رہتے ہیں اور انڈے جو اپنے بالائی چھلکے کی برداشت سے محفوظ رہتے ہیں پینے کے پانی کے ذریعہ انسانوں یا حیوانوں کی غذائیت کی نالی میں پہونچ جاتے ہیں۔ پھر ان انڈوں میں سے جنین علیحدہ ہو جاتا ہے اور پورٹل وین کو چھید لینے کے ذریعہ دوران خون کے ہمراہ آنتوں میں سے جگر پھیپھڑے اور بہت سے دیگر اعضاء میں چلا جاتا ہے۔ اور نشو نما پاکر ہائڈے ٹڈ یا سسٹس یعنی تھیلیاں بنا لیتا ہے جن میں کدو دانے کے سر ہوتے ہیں۔ اور جب انہیں گیدڑ۔ سگ و بھیڑیئے کھا جاتے ہیں تو پھر ٹیپ ورم بنجاتے ہیں۔ یہ دیگر جانوروں میں بھی ملتے ہیں مگر اتنی افراط سے نہیں جسقدر کہ بیلوں۔ اونٹوں اور بھیڑ میں ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں مندرجہ بالا جانوران میں یہ بہت ہی عام طور پر پائے جاتے ہیں جو انکے بہت سے اعضاء میں ملیں گے مگر جگر میں رہنا بہت پسند کرتے ہیں۔ اُس کے بعد پھیپھڑوں میں۔ گردوں میں تلی میں۔ دل میں اور عضلات میں بلکہ ہڈیوں میں بھی ہوتے ہیں۔

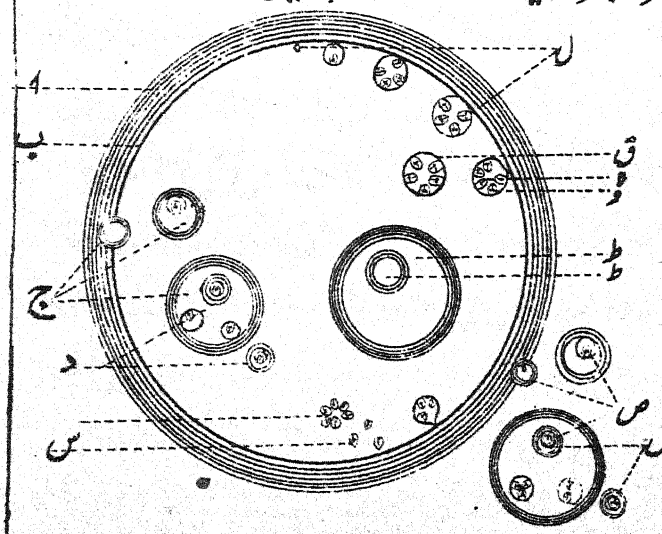
کبھی ایک ہی جانور کے بہت سے اعضاء میں غلبہ کر جاتے ہیں بلکہ ایسے مریض بھی

دیکھے گئے ہیں جن میں ان کی کثیر تعداد ہونے سے موت نتیجہ ہوا یہ اکینو کوکس سسٹس مختلف قدر رکھتی ہیں جن میں ہلکی زرد رنگ کی صاف رطوبت ہوتی ہے ایسی سسٹ کی دیوار کے دو پرت ہوتے ہیں جن میں بیرونی غلاف تو موٹا اور سفید اور اندرونی زردی مائل ہوتا ہے نشوونما پانے کے ایک خاص درجہ میں سسٹ مذکور کی اندرونی سطح پر چھوٹے چھوٹے اُبھار نمودار ہو جاتے ہیں جنہیں بروڈ کیپ سیول کہتے ہیں اور جنمیں نئے کدو دانوں کے سر ہوتے ہیں۔ پھر یہ بھی رفتہ رفتہ بڑے بڑے ہو کر نئی تھیلیاں (سسٹس) بنا لیتے ہیں جنکی پتلی دیوار ہوگی بعض مریضوں میں اس دیوار کی تہونکے درمیان بھی بہت چھوٹی سسٹس بنجاتی ہیں جنمیں کچھ جو اندر کیطرف پھر جاتی ہیں رطوبت میں آزاد رہتی ہیں

ہائڈے ٹڈ ڈزیز ایکائی نو کوکس سسٹ



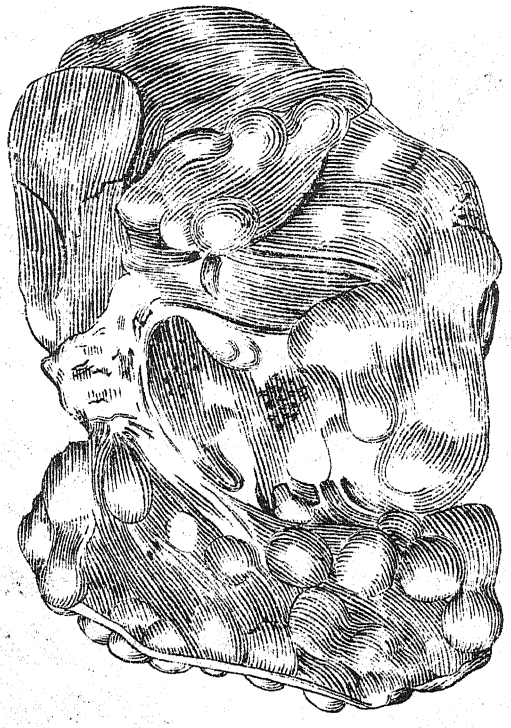
ہائڈے ٹڈ ڈزیز




جنکے کچھ عرصہ کے بعد بڑے بڑے پھکنے بنجاتے ہیں اور اسطرح پر ایک اصلی اور کلاں سسٹ کے اندر بہت سی چھوٹی چھوٹی نئی سسٹ پائی جا سکتی ہیں اور یہ ہائڈے ٹڈ آہستگی سے نشوونما پاتے ہیں یعنی ایک انچہ قطر کے ہونے میں قریباً پانچ ماہ لگتے ہیں۔

(ج) نئی سسٹ جو ایکائنو کوکس سسٹ کے اندر پیدا ہو گئی ہیں اور ڈاٹر سسٹ کہلاتی ہیں۔ (د) نئی سسٹ جو ڈاٹر سسٹ کے بھی اندر بنگئی ہیں (س) ایک ڈاٹر سسٹ کے پھٹجانے سے مُنتشر ہو گئے ہیں (ط ط) ڈاٹر سسٹ جو اوتر ہیں۔ (و-ہ-ق) سر جنمیں سسٹ لگی ہوئی ہیں (ل) سسٹ ہیں کدو دانوں کے سر پائے جاتے ہیں (س ص) سسٹس جو اصلی سسٹ کے بیرونی طرف پیدا ہو گئی ہیں۔

**اناٹومیکل یعنی عضوی تغیرات**۔ جگر کا حجم بڑھ جاتا ہے جسکا بڑھاؤ موجودہ سسٹس کی تعداد اور قد کے لحاظ سے ہوتا ہے جو اسوقت جگر ہائڈے ٹڈ ایکائنوکوکس سسٹ جگر میں



ہیں موجود ہونگی۔ ایسی حالتمیں جگر کا وزن بھی ۶۰ پونڈ تک ہو سکتا ہے اور اسکی سطح پر مختلف قد کے گول ابھار ہو جاتے ہیں۔ اگر کسی سسٹ کو کاٹیں تو اسمیں سے فوراً ہی صاف زردی مائل آبی مواد نکلے گا اور ایک گول جوف رہجائیگا۔ جو سسٹس مردہ ہو جاتی ہیں اُن میں یا تو نرم اور گودہ دار یا پنیر کی مانند ڈلی سی ملیگی جسمیں دیوار سسٹ کی دھجیاں پائی جائینگی۔ پھیپھڑے اور دیگر اعضاء میں بھی ایسی ہی سسٹس پائی جاتی ہیں۔

**پیتھالوجی یعنی ماہیت یا حقیقت**۔ اکینوکوکائی کی افراط کی مطابق اِن سے صحت کی زیادہ ابتری وقوع میں نہیں آتی۔ لیکن جب اِنکی تعداد بہت زیادہ ہو اور صرف تھوڑا سا جگر کا ٹشو باقی رہ جاتا ہے تب صفرا کی کمی سے پیدا شدہ علامات ضرور نمودار ہو جاتی ہیں۔

**علامات**۔ ہضمیت بگڑ جاتی ہے۔ اشتہا بھی ہو جاتی ہے۔ قبض ہوتا ہے اور مریض جگالی کم کیا کرتا ہے۔ جب پھیپھڑے سخت ہو جاتے ہیں تو تنفس میں بھی ابتری ہو جاتی ہے۔

**علاج**۔ کوئی علاج مفید نہیں ہوتا۔ جملہ اعضاء جن میں اکینوکوکائی ہو گئے ہوں ضائع کر دینے چاہئیں +

# ہائڈے ٹِڈ کی مرض پر سوال و جواب

س۔ ہائڈے ٹِڈ کی مرض کیا ہوتی ہے۔

ج۔ یہ انسان اور جگالی کرنے والے جانوروں میں پیریسائٹ کے باعث لاحق ہوجانیوالی مرض ہے جس میں سگ شغال اور بگھیاڑ کے ٹینیا ایکائنو کوکس قسم کے لاروے یا سسٹ کے ذریعہ ٹشوز ماؤف ہوجایا کرتے ہیں۔

س۔ ٹینیا ایکائنو کوکس کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ بہت ہی چھوٹا کدو دانہ مشکل سے ½ انچہ طوالت کا ہوتا ہے جو صرف ۴ کٹاؤ رکھتا ہے۔

س۔ کیا یہ مسلح ہوتا ہے یا غیر مسلح۔

ج۔ یہ ایک گول سر رکھتا ہے جس میں چار چوسنی اور ۲۸ سے لیکر ۵۰ تک کی ایک دوہری قطار کانٹوں (ہکس) کی ہوا کرتی ہے۔

س بالغ کرم کہاں پایا جاتا ہے۔

ج۔ سگ۔ شغال اور بگھیاڑ کی چھوٹی آنتوں میں پایا جاتا ہے۔

س۔ چھوٹی آنت میں یہ پیرے سائٹ عام طور پر کس جگہ رہتا ہے۔

ج۔ ڈوادڈینم میں رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہندوستان میں بہت عام پیرے سائٹ ہے۔

ج۔ واقعی بہت ہی عام ہے۔

س۔ کیا یہ آنت میں بآسانی دریافت کیا جاسکتا ہے۔

ج۔ ہاں اگر احتیاط سے امتحان کیا جاوے تو آنت کی میوکس جھلی پر بہت سے چھوٹے چھوٹے زرد کیڑے دیکھے جائینگے جو بعض وقت مخمل کے روئیں کی طرح بہت ہی بھرے ہوئے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ اور تب نام بُردہ پیرے سائٹ کے کتنے کٹاؤ بالغ ہو جاتے ہیں۔
ج۔ صرف ایک کٹاؤ۔
س۔ اُس میں کتنے انڈے ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ پانچ ہزار
س۔ جب یہ بالغ کٹاؤ کسی کُتّے کی آنت سے خارج ہو کر باہر نکل جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ انڈے جو چھلکوں سے مُحفوظ ہوتے ہیں پینے کے پانی میں مِل کر یا بذریعہ خوراک انسان یا حیوان کی غذا کی نالی میں دخول پا جاتے ہیں۔
س۔ تب کیا واقع ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ تب اُنکے سیئے جانے پر جنین برآمد ہو جاتے ہیں جو غلاف ہائے آنت کو چھید کر دوران خون کے ساتھ جسم کے مُختلف حصّوں میں چلے جائینگے مثلاً جگر پھیپھڑے طحال۔ دِل۔ گُردے۔ اُستخواں اور کاسۂ سر تک پہونچ کر نشو نُما پا کر سسٹ بن جاتی ہیں۔
س۔ کیا ایک جانور کے جسم میں ایک سے زیادہ اعضاء بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں بڑی آسانی کے ساتھ کئی اعضاء جسم پر حملہ آور ہو سکتے ہیں۔
س۔ کیا یہ عموماً بہت تکلیف کا باعث ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں مگر ایسے عوارض وقوع میں آئے ہیں جن میں اِن کی کثرت کے باعث موت انجام ہُوا۔
س۔ کون سے جانور زیادہ تر اِس عارضہ میں لاحق ہُوا کرتے ہیں۔
ج۔ خُرد سال جانور۔
س۔ یہ ایکائنوکوکس سسٹس کیسی ہُوا کرتی ہیں۔
ج۔ یہ مُختلف قد کی ہوتی ہیں اور ان میں صاف ہلکے زرد رنگ کی رطوبت بھری رہتی ہے۔
س۔ ایسی سسٹ کا غلاف کیسا ہوتا ہے۔

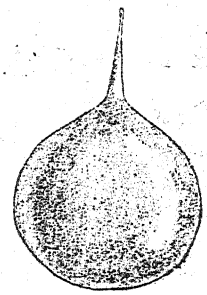
ج۔ اُسکے دو پرت ہوتے ہیں جنمیں کا بیرونی طبق موٹا اور سفید اور اندرونی زردی مائل ہوتا ہے۔
س۔ اندرونی پرت کو کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ کچھ مُدت بعد اُس پر چھوٹے چھوٹے اُبھار پیدا ہو جاتے ہیں جن میں سے ہر ایک بڑھ کر علیحدہ وسیکل بنجاتا ہے۔ جن کے اندر ۵۔۱۰۔۲۰ یا بلکہ زیادہ کدو دانوں کے سر پیدا ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا ایسی نئی سسٹ بہت سی پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ ہاں بعضوقت بہت ہی زیادہ سسٹ پیدا ہو جاتی ہیں۔
س۔ ہائیڈے ٹڈز کس طرح نشو نما پا جاتے ہیں۔
ج۔ آہستہ آہستہ۔ ایک انچ کے قطر تک پہونچنے میں اُنہیں چھ ماہ لگ جاتے ہیں۔
س۔ یہ ہائڈے ٹڈس کہاں پائی جاتی ہیں۔
ج۔ بہت کر کے جگر۔ پھیپھڑے۔ تلی اور گردوں میں لیکن کبھی دماغ اور ہڈیوں وغیرہ میں بھی پائی جا سکتی ہیں۔
س۔ پھیپھڑوں میں یہ کیسی ہوتی ہیں
ج۔ جب قلیل مقدار ہونگی تو مفرد سسٹ کے سواء کچھ بھی دکھلائی نہ دیگا۔ کبھی سسٹ بکثرت ہوتی ہیں جبکہ سطح بھی ناہموار اور ناڈیولر ہو جاتی ہے اور پھیپھڑے کا وزن اسقدر بڑھ جاتا ہے کہ ممکن ہے وہ ۷۰ سے ۸۰ پونڈ تک ہو جاوے جس کا انجام موت ہو سکتا ہے۔
س۔ یہ سسٹس کیسی ہوتی ہیں۔
ج۔ مضبوط تنا ؤدار مٹھی کے برابر گلوبیولر ناڈیول ہوتے ہیں جنہیں اگر کاٹا جاوے تو اُن میں سے آبی رطوبت خارج ہو گی اور تب وہ لچکدار جھلّی جو اندرونی سطح بناتی ہے آسانی سے کھینچ کر اُتاری جا سکے گی۔
س۔ کیا جملہ سسٹس میں کدو دانوں کے سر ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں سسٹ کی بچیاں جنمیں کدو دانوں کے سر پائے جاویں اکثر ان سے نہیں پیدا ہوا کرتی

س۔ بعض وقت سسٹ کو کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ بعضوقت ممکن ہے کہ سسٹ فوت ہو جاوے اور اُس کے مشمولات خشک ہو کر پنیر کی طرح کا مادہ بن جاوے۔
س۔ کیا اِن سے کچھ علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ صرف اُسوقت جبکہ سسٹ بکثرت موجود ہوں۔
س۔ اور تب کیا وقوع میں آئیگا۔
ج۔ تنگی تنفس اور کمزوری یا خفیف سی کھانسی اور پرکشن کرنے پر ٹھوس آواز اور آسکلیٹیشن سے سب قسم کی آوازیں نکلیں گی۔
س۔ کیا کبھی موت وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ جب بہت سخت حملۂ مرض ہوتا ہے تو موت انجام ہوا کرتا ہے۔
س۔ اور جگر میں کیسی سسٹ ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ جگر بڑھ جاتا ہے حتیٰ کہ ۱۵۸ پونڈ تک وزنی دیکھا گیا ہے۔ اس کے ٹشو میں بھی بالا مندرجہ قسم کی سسٹس پائی جاتی ہیں۔
س۔ کیا یہ کچھ علامات پیدا کرتی ہیں۔
ج۔ تاوقتیکہ سسٹس کثرت سے نہ ہوں شاذ ہی کوئی علامت پیدا کرینگی۔
س۔ اگر کچھ علامات ہونگے تو کیا ہوتی ہیں۔
ج۔ ہاضمہ کی خرابی اور اشتہا کا بگڑ جانا قبض جگالی میں بیقاعدگی اور بعضوقت یرقان عارض ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا اس کا کوئی علاج بھی ہے۔
ج۔ لاعلاج ہے۔
س۔ حفظ ماتقدم کی تدابیر بتلاؤ۔
ج۔ کتوں کو ایسے اعضاء کھلانے سے باز رکھنا جن میں ایکائنوکوکس سسٹس موجود ہوں۔

# پیریٹونیل سسٹی سرکوسس

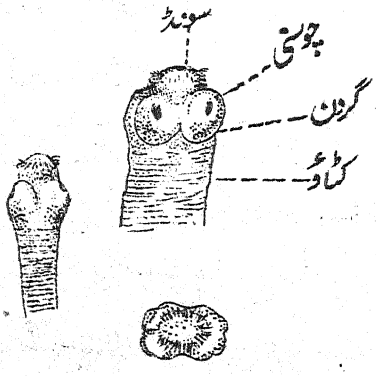
لاروَل ٹیپ ورم کی ایک قسم سسٹی سرکس ٹینو آئکولس ہے جو کبھی بچھڑوں

پیریٹونیل سسٹی سرکوسس



سسٹی سرکس ٹینو آئی کولس

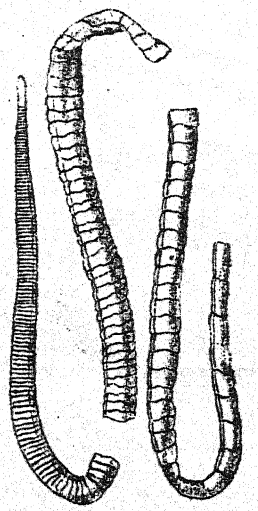
پیریٹونیل سسٹی سرکوسس




سسٹوڈ کا سر

وبرّوں کی پیریٹونیم میں پائی جاتی ہے۔ سسٹی سرکس مذکور سگ کے ٹینیا مارجیناٹا کے لاروا کی قسم ہوتی ہے جانور کی حیات میں عموماً کوئی علامت نہیں دیکھی جاتی اور نہ ہی سسٹی سرکس کی موجودگی کا شُبہ کیا جاتا ہے۔ بلکہ تاوقتیکہ جانور کو ہلاک نہ کردیں سسٹس معلوم ہی نہ کیجا سکیں گی۔ مگر چند عوارض میں جوف شکم کے اندر جنین اسقدر کثیر التعداد ہوتے ہیں کہ شدید سوزش جگر عارض ہوجاتی ہے یا برّوں میں پلوریسی

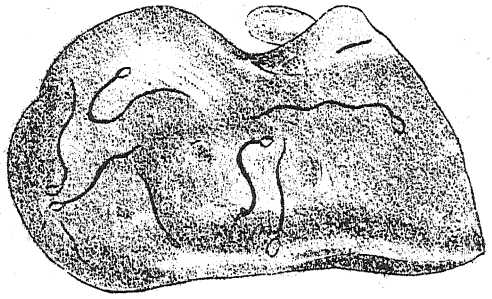
پیریٹونیل سسٹی سرکوسس



ٹینیا مارجی ناٹا (درسگاں)

ہو جاتی ہے۔

پیریٹونیل سسٹی سرکوسس



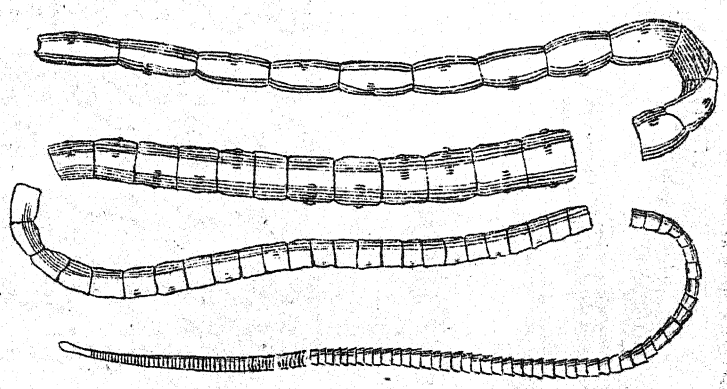
امتحان تشریح بعد فات کرنے پر سیروسنگیولونیٹ ساؤ دیکھا جائیگا جس کے ساتھ بہت سی کاذب جھلیئیں بھی پائی جائینگی اور مختلف تعداد چھوٹے چھوٹے سسٹی سرکائی کی نام بردہ رساؤ میں بآزادی

جگر میں سسٹی سرکس دکھلائے گئے ہیں

تیرتی ہوئی یا میسنٹری کی تہوں میں ملفوف دیکھنے میں آوینگی۔ یہ گول بھی ہوتی ہیں اور طویل بھی جو کبھی تو معدودے چند اور کبھی ہزاروں موجود ہوا کرتی ہیں۔

نام بردہ سسٹی سرکس نشو نما پاکر بیضۂ کبوتر یا بلکہ بیضۂ مرغ کے برابر بھی ہو جاسکتا ہے اور لمبی گردن ہوتی ہے۔

ٹینیا سیراٹا۔ سگ



# سوال وجواب برپیرٹونیل سسٹی سرکوسس

س۔ بھیڑی اور بچھڑوں میں پیرٹونیل سسٹی سرکوسس کس باعث سے عارض ہوجاتا ہے۔

ج۔ سسٹی سرکس ٹینوآئی کولس کے باعث سے۔

س۔ یہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ سگ۔ شغال و بلھیاڑ کے ٹینیا مارجیناٹا کی لاروا قسم ہوتی ہے۔

س۔ اس کا نام ٹینوآئی کولس کیوں رکھا گیا ہے۔

ج۔ کیونکہ یہ ایک لمبی دراز گردن رکھتا ہے۔

س۔ کیا یہ ہندوستان میں عام ہوتا ہے۔

ج۔ کبھی کبھی دیکھنے میں آتا ہے۔

س۔ اس کی زندگی کی کچھ کیفیت بتلاؤ۔

ج۔ کتے کے پاخانے کے ہمراہ چھوٹے کانٹوں کے جنین خارج ہوکر زمین پر منتشر ہوجاتے ہیں پھر وہاں سے یا تو پینے کے پانی میں یا گھاس وچارے میں پھیل جاتے اور مل جایا کرتے ہیں جبکہ بچھڑے یا برّے انہیں نگل جاتے ہیں اور انمیں جنین مذکور آزاد ہوجاتے ہیں۔

س۔ تب انہیں کیا واقع ہوجاتا ہے۔

ج۔ دیوار آنت کو چھید کر نامبردہ جنین جگر یا پھیپھڑے میں پہونچ جاتے ہیں جہاں کچھ اور نشوونما ہوا کرتی ہے۔ اور جگر کی چھوٹی خونی نالیوں میں انکے کانٹے ضائع ہوجاتے ہیں جبکہ وہ نشوونما پاکر پھولی ہوئی خونی نالیوں میں چھوٹے گول اجسام بنجاتے ہیں۔

س۔ پوری نشوونما کا سسٹی سرکس کہاں دیکھا جائیگا۔

ج۔ پیریٹونیم میں۔ جگر کے کیپسیول میں بلکہ کبھی پلورا اور پیری کارڈیم پر بھی دیکھا جائے گا۔

س۔ یہ سسٹی سرکس کیسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ یہ گول اور لمبوترے ہوا کرتے ہیں اور کبھی تو معدودے چند اور کبھی ہزاروں کی تعداد میں ہو سکتے ہیں۔

س۔ کتنے بڑے ہوتے ہیں۔

ج۔ عموماً چھوٹے ہوتے ہیں لیکن کبھی بیضۂ کبوتر تک بڑھ جاتے ہیں جن کے لمبی باریک گردن ہوتی ہے۔

س۔ ایک دفعہ پیدا ہو کر کیا یہ مدت تک زندہ رہا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

س۔ اگر فوت ہو جاویں تو انہیں کیا واقع ہوگا۔

ج۔ خشک ہو کر پنیر کی مانند یا چونے کی طرح ہو جائیں گے۔

س۔ امتحان تشریح بعد وفات کرنے پر کیا دیکھا جائیگا۔

ج۔ جوف میں سیروسنگیو نولنٹ رطوبت کا اخراج اور کم و بیش بہت سی کاذب جھلیاں دیکھی جانے کے علاوہ نام بردہ رطوبت یا میسنٹری میں بہت سے چھوٹے سسٹی سرکائی تیرتے ہوئے ملیں گے۔

س۔ کیا یہ کچھ علامات پیدا کر دیتے ہیں۔

ج۔ عموماً کوئی علامت پیدا نہیں کیا کرتے۔

س۔ اگر کوئی سگ کھا جاوے تو کیا وقوع میں آئیگا۔

ج۔ تب آنتوں میں پہونچ کر اور نشو نما پا کر ٹینیا مارجناٹا بنجائینگے۔

س۔ یہ کیسے ہوا کرتے ہیں۔

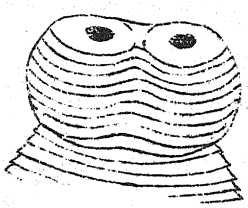
ج۔ یہ سگ کے بڑے کدو دانے ہوتے ہیں جو بلوغت کو پہونچنے پر ۴½ سے لیکر ۶ فیٹ تک لمبے ہو سکتے ہیں +

# گھوڑے کے کدو دانے یا ٹیپ ورمس

ٹیپ ورمس یا کدو دانے چونکہ گھوڑوں میں عام نہیں ہوتے لہذا کچھ ضروری بھی نہیں خیال کئے جاتے۔ تاہم گھوڑوں میں ۳ قسم کے ٹیپ ورمس پائے جاتے ہیں۔

(۱) **انوپلو کے فولا پلائکٹیا**۔ یہ سب سے کلاں کدو دانہ ہے جو چھوٹی آنت

انوپلو کیفالا پلائکٹیا کا سر — انوپلو کیفالا پلائکٹیا ۔ قدرتی قد

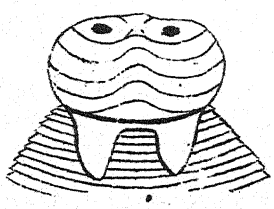


میں اور بسا اوقات معدے میں بھی رہتا ہے۔ یہ ۳۰ انچہ لمبا ہوا کرتا ہے۔

یہ کیڑا عموماً بالکل ہی بے ضرر خیال کیا جاتا ہے۔

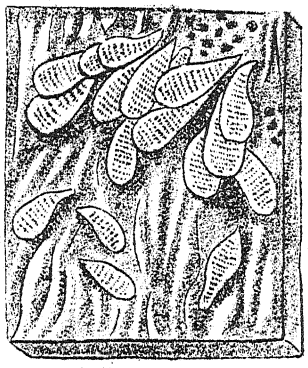
(۲) **انوپلو کے فولا پرفولیاٹا**۔ یہ دو تین انچہ لمبا ہوتا ہے اس کو اس طرح شناخت کرینگے کہ اسکے سر پر ٹکڑے ہوا کرتے ہیں۔ یہ سیکم یا ایلیم آنت میں رہتا ہے اور بسا اوقات قولن میں بھی پایا جاتا ہے۔ اگر بہ تعداد کثیر ہوں تو معمولی علامات جو کرم امعاء کی حالت میں ہوا کرتی ہیں دیکھنے میں آویں گی۔

انوپلو کے فالا پرفولیاٹا قدرتی قد گھوڑوں کا



انوپلو کیفالا پرفولیاٹا کا سر بڑھا کر دکھلایا ہوا

(۳) انویلو کے فالامیمی لانا۔ قسم سوئم اور سب سے چھوٹا کدو دانہ گھوڑے کا ہے جو ½ سے ایک انچہ تک انویلو کیفالامیمی لانا انویلو کیفالامیمی لانا۔ گھوڑے کی سیکم میں کی طوالت کا ہوتا ہے۔ قدرتی قد



یہ ڈوا وڈینم اور ایلیم میں رہتا ہے اور آسانی سے شناخت کیا جا سکتا ہے۔

علامات۔ جو کدو دانوں کی صورت میں پائی جاتی ہیں عموماً وہ ہی ہوتی ہیں جو امعا میں کرم ہونے کی صورت میں ہوا کرتی ہیں۔ یعنی مریض لاغر و نحیف رواں ناتندرست۔ اشتہا میں اختلافات۔ اور آنتوں میں بقاعدگی۔ سوء ہضم۔ چھپاکی کے دا پھڑ اور لید کے ساتھ سالم کیڑے یا کٹاؤ کا اخراج دیکھنے میں آئیگا اور جلد میں خارش ہوگی۔

علاج۔ ۲ آؤنس روغن تارپین ایک پائنٹ روغن کنجد اور میل فرن ایکسٹراکٹ باہم ملا کر گھوڑے کو ۲۴ گھنٹہ بھوکھا رکھنے کے بعد دیدینا چاہیئے۔

# سوال وجواب ٹریپ ورم در اسپان

س۔ کیا گھوڑوں میں ٹیپ ورمس عام اور ضروری ہوتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ نہ تو عام اور نہ ضروری ہوتے ہیں۔

س۔ کیا گھوڑوں میں کسی قسم کے کدو دانے پائے جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں ۳ قسم کے پائے جاتے ہیں۔

س۔ اُن کے نام بتلاؤ۔

ج۔ انوپلو کے فالا پر فولیاٹا۔ پلی کاٹا اور میمی لانا۔

س۔ انوپلو کے فالا کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ انا پلوز کے معنے ایک ڈھال اور کے فالن کے معنے سر یعنی ڈھال کی طرح کا سر۔

س۔ کیا یہ کانٹوں سے مسلح ہوتے ہیں یا غیر مسلح۔

ج۔ غیر مسلح ہوتے ہیں۔

س۔ انوپلو کے فالا پلیکٹیا کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ گھوڑے کا سب سے بڑا کدو دانہ ہے جو ۶ سے ۳۰ انچہ تک لمبا ہوتا ہے۔ اسکا چوکور سر ہوتا ہے جس میں ۴ مضبوط چوسنی ہوا کرتی ہیں۔

س۔ پلیکاٹا کے معنے بتلاؤ۔

ج۔ اس کے معنے فولڈ ڈ یعنی تہ کر لپیٹا ہوا۔

س۔ کیا اس کی لاروا قسم بھی معلوم ہے۔

ج۔ نہیں معلوم۔

س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔

ج۔ گھوڑے کی چھوٹی آنت میں اور اسی طرح گدھے اور خچر کی آنت میں بھی ملتا ہے۔

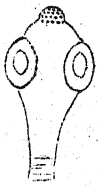
س۔ کیا یہ کچھ نقصان پہونچاتا ہے۔
ج۔ عموماً کچھ نقصان نہیں پہونچاتا۔
س۔ اور اَنو پلو کیفلا لا پر فولیاٹا کس طرح کا ہوتا ہے۔
ج۔ اِس کا سر بہت بڑا ہوتا ہے جس میں پیالے کی طرح کی چوسنی ہوا کرتی ہیں۔
س۔ یہ کتنا بڑا ہوتا ہے۔
ج۔ ۲ یا ۳ انچ لمبا ہوا کرتا ہے۔
س۔ اُسے کس طرح شناخت کر سکیں گے۔
ج۔ سر پر کُنڈوں کی موجودگی سے۔
س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ سیکم اور ایلیم میں بلکہ کبھی قولن میں بھی ملتا ہے۔
س۔ اَنو پلو کیفلا ایمی لانا کس طرح کا کیڑا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ گھوڑے کا سب سے چھوٹا ٹیپ ورم ہوتا ہے۔
س۔ کتنا بڑا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ¼ سے ایک انچہ طول تک کا ہوتا ہے۔
س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ ڈوا وڈینم اور ایلیم میں پایا جاتا ہے۔
س۔ کیا یہ آسانی سے شناخت کیا جا سکے گا۔
ج۔ ہاں اُس کے قد سے اِسے شناخت کر سکتے ہیں۔
س۔ لفظ ایمی لانا کے معنے بتلاؤ۔
ج۔ جس کی شکل گاؤ کے تھن جیسی ہوتی ہے۔
س۔ اِن کدو دانوں میں سے کونسی قسم سب سے عام ہوتی ہے۔
ج۔ اَنو پلو کیفلا لا پر فولیاٹا۔
س۔ کیا اِن میں سے کسی پیرسائٹ کی زندگی کی کچھ کیفیت معلوم ہے۔

ج۔ کچھ معلوم نہیں ہے اور نہ یہ معلوم ہے کہ گھوڑے کس طرح ماؤف ہو جاتے ہیں۔
س۔ کیا یہ پیرے سائٹ آنتوں میں کوئی تبدیلی پیدا کر دیتے ہیں۔
ج۔ اگر آنت میں بہت سے پیرے سائٹ ہونگے تو اُس کا غلاف ادھر ودھر سے پھٹ جائیگا جبکہ تھیلیوں میں کدو دانے ملیں گے۔ ممکن ہے کہ غلاف پھٹجاویں۔
س۔ کیا ٹیپ ورمس یا کدو دانوں کی موجودگی کی کچھ علامات بھی ہوتی ہیں۔
ج۔ اِن سے شاذ و نادر ہی کوئی علامات پیدا ہوتی ہیں۔
س۔ اگر کبھی علامات ظہور پذیر ہوں تو کیا علامات دیکھی جائینگی۔
ج۔ فعلِ انہضام کی ابتری۔ کمی خون اور بعض وقت درد قولنج ہوتا ہے۔ اگر ان علامات کے ساتھ جانور کی لید میں پروگلوٹی ڈیز بھی دیکھے جاویں تو کدو دانے ضرور ہونگے! ور علامات کو اُن سے ہی تحویل کرنا چاہیئے۔
س۔ اِس کے لئے کچھ علاج بتلاؤ۔
ج۔ ایلوز کے ذریعہ ٹیپ ورمس عموماً آسانی سے خارج کئے جا سکتے ہیں نیز ۲ آؤنس روغن تارپین اور ایک پائنٹ روغن کُنجد دینا اور گھوڑے کو بھوکھا رکھنا مُفید ہوتا ہے۔
کدو دانے مویشیان میں بھی پائے جاتے ہیں لیکن عموماً کچھ نقصان نہیں پہونچاتے ؛

# ٹیپ ورمس یا کدو دانہ سگ

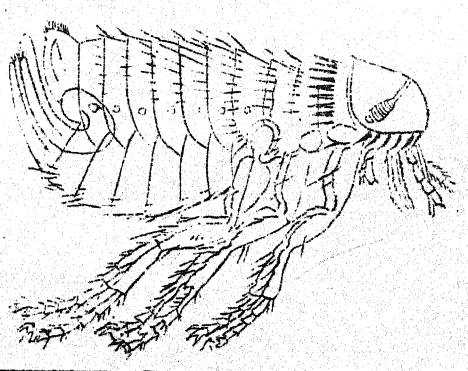
کچھ ٹیپ ورمس کتوں میں بھی پائے جاتے ہیں مگر سب سے عام اور بہت ضروری کدو دانہ سگ ڈیپی لیڈیم کینائی نم ہوتا ہے جو امتحان کرنے پر قریباً سارے کتوں میں موجود پایا گیا۔ دوسری ضروری قسم کا کدو دانہ جو اس ملک کے کتوں میں عام طور پر ملتا ہے ٹنیا اکائنو کوکس ہے جس کی لارول قسم جسے اکائنو کوکس پولی مورفس کہتے ہیں۔ بھیڑ۔ مویشی و شتران میں زیادہ عام ہوتی ہے۔

کدو دانہ سگاں ڈیپی لیڈیم کینائی نم کا سر



پہلی قسم ڈیپی لیڈیم کینائی نم اُسکے کٹاؤ کی شکل سے بآسانی شناخت کیجا سکتی ہے جو تخم خربوزہ کی طرح کے ہوتے ہیں۔ اس کا چھوٹا سر ہوتا ہے جس کے اوپر ایک سونڈ لگی رہتی ہے جس پر ۳ یا ۴ کانٹے ہوتے ہیں۔ پہلے کٹاؤ تنگ اور پیچھے کے تخم خربوزہ کیطرح ہوا کرتے ہیں۔ کتے کے پسو میں لاروا ہوتے ہیں جو صرف ایک بہت چھوٹا سا سر ہوتا ہے اور اُس کے ساتھ ایک دُم کیطرح کا لگاؤ رہتا ہے۔ اس کو کرپٹارکس ٹرکشیو ڈکٹس کہتے ہیں جو کتے کے پسو کی وسرل کیوٹی

ڈاگ فلی۔ بڑھا کر دکھلایا ہوا



کرپٹوسٹس کا لاروا

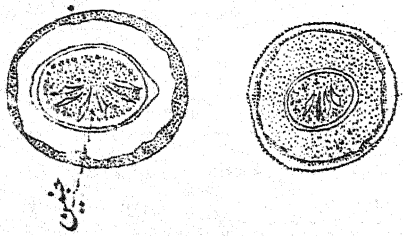
(اندرونی اعضاء کے جوف) میں رہا کرتا ہے۔

نام بردہ پسو ٹیپ ورم کے انڈے کھا جاتا ہے جس سے اُس کے جسم میں لاروے کی نشوونما ہو جاتی ہے۔ پھر جبکہ ایسا چھوت یافتہ پسو سگ کھا لیتا ہے تو نامبردہ سگ کی آنت میں ٹیپ ورم نشوونما پا جاتا ہے۔

ٹینیا اکائنو کوکس اپنے قد سے بآسانی شناخت کیا جا سکتا ہے کیونکہ یہ بہت ہی چھوٹا ہوتا ہے جس میں صرف ایک سر اور ۳ یا چار کٹاؤ ہوا کرتے ہیں۔ دیکھو تصویر صفحہ ۱۰۶۲

کتے کی چھوٹی آنت میں ایسے ٹیپ ورم بہ تعداد کثیر رہا کرتے ہیں چنانچہ پائی لورس کے متصل اور اُس سے کچھ فاصلے تک ان کی کثیر تعداد ہوگی اور یہ اتنے گھنے ہوا کرتے ہیں کہ آنت مذکور مخمل کی موافق نظر آیا کرتی ہے۔ سگ انکے انڈے خارج کرتے رہتے ہیں جو چوگنے والے جانور نگل جاتے ہیں پھر جب انڈے کا چھلکا معدے میں گل جاتا ہے تو چھ کانٹوں کا جنین آزاد ہو کر غلاف آنت میں سوراخ کرتا ہوا خونی نالیوں تک پہونچ کر مختلف اعضاء میں پہونچ جاتا ہے جہاں سے وہ نشوونما پا کر ایک وسیکل جسے ہائڈے ٹڈ سسٹ کہتے ہیں بن جاتا ہے۔

کدو دانے کے انڈے معہ ۶ کانٹے والے جنین کے



جب کسی جانور کی نعش معہ ہائڈے ٹڈ سسٹس کے سگ بگھیاڑ یا گیدڑ کھا جاتے ہیں تو سر یا سکولکس آزاد ہو کر اُن کی آنتوں میں کدو دانے نشوونما پا جاتے ہیں۔

کتوں میں دو قسم کے ٹیپ ورم اور بھی ہوتے ہیں جن کے لاروے مویشی اور بھیڑ میں پائے جاتے ہیں جن میں سے ایک ٹینیا مارجی ناٹا اور اُس کی لاروا قسم کو سسٹی سرکس ٹینو آئی کولس کہتے ہیں جو بعض وقت جگالی کرنے والے جانوران کے پلورا۔ پیریٹونیم اور پیریکارڈیم میں ملتی ہے۔ دوسری قسم کو ٹینیا سینورس کہتے ہیں جس کے لاروے خصوصیت سے تو بھیڑی کے دماغی ٹشو میں ملتے ہیں اور کبھی بیل و شتر میں

بھی ہُوا کرتے ہیں۔ ٹیپ ورم کی دیگر اقسام بھی کُتّوں میں معلوم کی گئی ہیں مگر وہ ایسی ضروری اقسام نہیں ہیں کہ جنکے بتلانے کی ضرورت سمجھی جاوے یا تمہیں اُن کے معلوم کرنے کی تکلیف دیجاوے۔

ٹینیا سینوروس کُتّوں میں

جب کُتّوں کے ٹیپ ورم کی کافی تعداد ہوتی ہے خصوصاً جوان کُتّوں میں تو وہ سب یکساں تکلیف دہ ہوتے ہیں۔ اور جب قلیل تعداد میں ہوتے ہیں تو زیادہ تکلیف دہ نہیں ہوتے لیکن زیادہ بڑھ جانے پر ممکن ہے کہ کچھ سوزش پیدا کرکے درد قولنج کا باعث ہوں اور اشتہا زائل ہوجاوے۔

**اِنتشار مرض**۔ ہندوستان میں ایسے بہت کم کُتّے ہیں جن میں ٹیپ ورم نہیں ہوتے اور ڈیپی لیڈیم کینائی نم تو بہت ہی عام ہُوا کرتے ہیں۔

**ٹیپ ورمس سے پیدا شُدہ علامات درسگان**۔ اِن میں بہت اختلافات ہوتے ہیں مثلاً جب تھوڑے پیر بیسائٹ ہوتے ہیں تو کُتّے کی صحت میں چنداں خلل نہیں واقع ہوتا جب وہ بہ تعداد کثیر ہوتے ہیں تو نام بُردہ سگ بظاہر ناتندرست دکھلائی دینے لگتا ہے جبکہ اُس کی جلد میں عموماً خراش اور اُس کا رُواں کھُردرا اور اُٹھا ہُوا ہوتا ہے بلکہ بعض عوارض میں تو اکزیما کے پاچز بھی دیکھے جائینگے۔ سگ مذکور باوجودیکہ اُس کی اشتہا معمول کی نسبت بہتر ہوتی ہے عموماً دُبلا ہی رہتا ہے مگر بعض عوارض میں اشتہا بھی بہت کم اور خراب ہوجاتی ہے۔ اِن ورمس کے باعث آنت کے اُس حصّہ میں جہاں یہ رہتے ہیں خفیف خراش ہوتی ہے بعض دفعہ اِسہال و درد قولنج ہوجاتا ہے اور کبھی قبض ہوتا ہے۔ ممکن ہے کہ کُتّا چڑچڑا ہُوا رہے اور بیچین ہو جو بسا اوقات اوداس بھی ہُوا کرتا ہے۔

بہت دفعہ اِن کُدودانوں کے کٹاؤ کُتّوں کے میلے کے ساتھ خارج ہُوجایا کرتے ہیں جبکہ سگ مریض نیچے بیٹھ کر اپنی مقعد کو زمین پر رگڑا کرتا ہے اور پچھلی ٹانگیں اُٹھا کر اگلی ٹانگوں کے ذریعہ اپنے آپ کو زمین پر گھسیٹا کرتا ہے۔ بعض عوارض میں پچھلی ٹانگوں میں فالج کی علامات بہت مُشرّح ہوجاتی ہیں حتیٰ کہ بعض دفعہ اِن کے باعث مرگی عارض ہوجا سکتی ہے۔ کبھی سگ مذکور اپنا ناک زمین پر رگڑا کرتے ہیں۔ کُتّوں کے تمام مخفی امراض میں کُدودانوں کا شُبہ کیا جا سکتا ہے خصوصاً جبکہ اکزیما یا خراش جلد عارض ہو یا جبکہ فالج اور مرگی لاحق ہو تو ضرور شُبہ کیا جائے گا۔

**عِلاج**۔ اصُول علاج بذریعہ اَدویات کرم کُش پیریسائٹ کو سُن یا بیحس کر دینا اور تلف کر کے بذریعہ جُلاب اُنہیں آنتوں میں سے خارج کر دینا مطلُوب ہوتا ہے۔ بایں غرض کہ کرم کُش اَدویات پیریسائٹس پر اچھی طرح مؤثر ہو سکیں سگ مأوف کو ۱۲ گھنٹہ تک بھوکھا رکھ کر دوائی دینا مصلحت ہُوا کرتا ہے۔

یاد رہے کہ کُتّے کے پلّوں کو تا وقتیکہ وہ کم سے کم چھ ہفتہ کے نہ ہو جاویں کرم کُش دوائی ورمس کے لئے پلانے کی کوشش کرنا مُفید نہیں ہوتا البتّہ ۶ ہفتہ کے ہو جانے پر اُنہیں مُفصّلہ ذیل اَدویات دیجا سکتی ہیں۔

| | | |
|---|---|---|
| سنٹونین | ۲۰ گرین | کُدودانوں کو اچھی طرح |
| لائکوار سناء | ایک آؤنس | |
| گلسرین | نصف آؤنس | |
| شربت اَنی سیڈ یعنی سونف | ۳½ آؤنس | |

چھوٹی نسل کے پلّوں کو جب چھ ہفتہ کے ہوں تو ½ ڈرام اور فوکس ٹیریر نسل کے پلّوں کو نصف ڈرام کی خوراک دی جاتی ہے بڑے کُتّے کے پلّوں کو ¾ ڈرام کی خوراک دیتے ہیں۔ پھر کُتّے کے قد و عمُر کے لحاظ سے خوراک میں ضروری اضافہ کیا جاتا ہے۔ یاد رہے کہ پلانے سے پیشتر دوائی کی بوتل کو خوب ہلا لینا چاہیئے اور ہفتہ میں دو مرتبہ نصف گھنٹہ قبل از خوراک اوّل دیا کریں۔ اگر یہ مکسچر ہضم نہ کرے

تو ½ سے ½ گرین تک سنٹونین اور نصف سے ۲ گرین تک جیلیپین باہم ملا کر گولی بنا کر نصف گھنٹہ قبل از طعام ہفتہ میں دو مرتبہ دیا کریں۔ علاوہ ازیں ایک بہت ہی عام چیز اریکانٹ (سپاری) بھی ہے جس کا سفوف بنا کر دیتے ہیں مگر یاد رہے کہ سپاری سات یا آٹھ ماہ سے زیادہ کہنہ نہ ہو اور دینے کے وقت ہی اُسے پیسنا چاہئے۔ یہ دوا کیڑا بھی ثابت ہوا ہے اور نقصان دہ بھی نہیں ہوتا۔ اس کی خوراک کتے کی عمر و قد کے مطابق مختلف ہوتی ہے اور ۲ ماہ سے کم عمر کے کتوں کو نہیں دینا چاہئے۔ ذیل کے نقشہ میں کتوں کے لئے مفید اور محفوظ خوراک دی گئی ہیں۔

| عمر سگ مریض | قد سگ مریض معہ خوراک ضروری | | |
|---|---|---|---|
| | بڑے قد والے سگ | فوکس ٹیریر سگ | بہت چھوٹی نسل کے سگ |
| ۱ ۲ ماہ کے کتے کو ۱۲ گھنٹہ تک بھوکھا رکھنے کے بعد۔ | ۶ گرین | ۴ گرین | ۲ گرین |
| ۲ ۴ ماہ کے کتے کو ۱۵ گھنٹہ بھوکھا رکھکر۔ | ۲۰ گرین | ۱۰ گرین | ۴ گرین |
| ۳ ۶ ماہ کے سگ کو ۱۸ گھنٹہ بھوکھا رکھکر۔ | ۳۰ گرین | ۱۵ گرین | ۴ گرین |
| ۴ ۹ ماہ کے سگ کو ۲۴ گھنٹہ بھوکھا رکھکر۔ | ۴۰ گرین | ۲۰ گرین | ۶ گرین |
| ۵ ایکسال سے زائد سگ کو ۴۲ گھنٹہ بھوکھا رکھکر۔ | ۶۰ گرین | ۳۰ گرین | ۶ گرین |

جب قلیل مقدار دوائی دینا مطلوب ہو تو بقدر ایک ٹی سپون یا ٹیبل سپون بموجب مقدار دوا شیر میں ملا کر دینا چاہئے۔ یا مکھن ملا کر اُس کی گولیاں طیار کر لینی چاہئیں۔ کتے میں دوائی کو قے کر کے نکال دینے کی ہمیشہ رغبت ہوا کرتی ہے جسے اسطرح روک سکیں گے کہ دوائی پلانے کے بعد دہن سگ کو کسی فیتہ سے اوپر کو باندھ دیا کریں اور قریباً ۱۵ منٹ تک اُس کا سر اُٹھائے رکھنا چاہئے۔ پھر دوا پلانے سے نصف گھنٹہ بعد قدرے شیر گرم شوربا دیا جا سکتا ہے۔ یاد رہے کہ ایسے جملہ عوارض میں کرم کش دوائی کے ایک یا دو گھنٹہ بعد کچھ ملین دوائی دینا ضروری ہوتا ہے جسکے لئے کاسٹر آئل

سب سے مفید چیز ہے جسے کتے کی عمر و قد کے مطابق نصف ڈرام سے ایک آؤنس تک کی مختلف خوراکوں میں دینا چاہیئے۔

کبھی سپاری کے بجاء کمیلا استعمال کرتے ہیں اس کی بھی وہ ہی خوراک ہیں۔ اس سے سپاری کی طرح قے ہو جانے کا بھی اندیشہ نہیں ہوتا۔ کیمیلا کو ہمراہ شہد۔ شیرہ یا روغن السی کے ساتھ دیا کرتے ہیں۔ اس کا اثر ملین بھی ہوتا ہے لہذا جب اسے استعمال کریں تو جلاب دینا بھی ضروری نہیں ہوتا۔

میل فرن ایک اور دوائی ہے جو ایسے موقعہ پر استعمال کی جاتی ہے مگر کتوں میں اسکا زیادہ استعمال نہیں کیا جاتا۔ البتہ بالغ کتوں میں جب دوسری تدابیر کارگر نہیں ہوتیں تو اس دوائی کو استعمال کر سکیں گے۔ بلکہ اریکانٹ (سپاری) اور میل فرن کو باہم ملا کر دینا بہتر ہوگا چنانچہ نسخہ مفصلہ ذیل کی سفارش کیگئی ہے۔

| | | |
|---|---|---|
| سفوف سپاری (اریکانٹ) | ۴۰ گرین | یہ ایک بڑے قد آور اور مضبوط سگ کی خوراک ہے۔ فوکس ٹیریر کتے کو اس خوراک کا ایک تہائی دینا چاہیئے۔ |
| روغن میل فرن | ۲۰ بوند | |
| سنٹونین | ۳ گرین | |
| اولیو آئل (روغن زیتون) | ایک آؤنس | |

سنٹونین سے اگر راؤنڈ ورمس (ملپ) ہونگے تو تلف ہو جائینگے۔ اگر ہیڈز کا اچھی طرح دفعیہ کرنا مطلوب ہو تو تا وقتیکہ کرموں کا اخراج بالکل بند نہ ہو جاوے کرم کش ادویات کو ہر ہفتہ دوہراتے رہیں۔ گو عموماً ۲ ہی خوراک کافی ہوا کرتی ہیں اور جوان کتوں کے کدو دانے رفع کرنے کیلئے ہر ماہ ایک دفعہ دوائی دینا بہتر ہوتا ہے۔

تدابیر حفظ ماتقدم۔ حفظ ماتقدم صرف اسوقت ممکن ہوتا ہے جبکہ مردہ جانور یا انکے حصے جن میں ہائیڈے ٹڈز موجود ہوں جانوران سے علیحدہ رکھے جا سکیں۔ انہیں پسوؤں سے بھی محفوظ رکھنا چاہیئے مگر ہندوستان میں ایسا کرنا عموماً ناممکن ہوتا ہے۔

# سوال وجواب بر کُدّو دانہائے سگ

س۔ کیا کُدّو دانے کُتّوں میں عام ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں واقعی بہت عام ہوتے ہیں حتیٰ کہ قریباً ہر سگ میں کسی نہ کسی قسم کے کُدّو دانے ضرور ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ اِس کا سبب بتلاؤ۔
ج۔ کیونکہ سگ کچّا گوشت کھانیکے عادی ہوتے ہیں نیز نعشیں بھی کھا جاتے ہیں اور جیسا کہ اوپر بتلا آئے ہیں۔ نعشوں میں ایسے بہت سے پیرے پیسائٹس کے لاروے ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ کیا کُتّوں میں بہت اقسام کے پیرے سائٹ ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں بہت اقسام کے پیرے سائٹ پائے جاتے ہیں۔
س۔ اِن میں سے بہت ہی عام اقسام کے نام بتلاؤ۔
ج۔ کُتّے کا بہت ہی عام کُدّو دانہ ڈیپی لیڈیم کینائی نم ہوتا ہے۔
س۔ اِس کو ڈیپی لیڈیم کیوں کہتے ہیں۔
ج۔ کیونکہ آلات تولید کے لئے یہ پیرے سائٹ دوہرے سُوراخ رکھتا ہے۔
س۔ کیا یہ پیرے سائٹ بڑا ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں خاصہ دراز ہوتا ہے یعنی قریباً ایک فُٹ تک کی طوالت رکھتا ہے۔
س۔ کیا اِس کا شناخت کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں اِس میں بڑے کٹاؤ تخم خربُزہ کی طرح کے ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ اِس کی لاروا کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ کرپٹوسسٹک ٹرائکوڈکٹس۔
س۔ یہ کرپٹوسسٹک کس طرح کا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک بہت چھوٹی ناشپاتی کی شکل کی چیز ہے جس کے درمیان میں آیندہ ہونے والے کدو دانے کا سر نظر آیا کرتا ہے۔

س یہ کس جانور میں پایا جاتا ہے۔ (ج) ڈاگ فلی یعنی کتے کے پسو میں۔

س۔ یہ کدو دانہ کتے کے جسم میں کس طرح چلا جاتا ہے۔

ج۔ جبکہ کتا ایسے فلیز کھا جاتا ہے جن میں کریپٹو سسٹس شامل ہوں تو اس قسم کی چھوت لگ جاتی ہے۔

س۔ ایک مفرد فلی میں کتنے کدو دانے ہو سکتے ہیں۔

ج۔ پچاس تک کی تعداد میں ہو سکتے ہیں۔

س۔ اور فلیز کس طرح چھوت حاصل کر لیتے ہیں۔

ج۔ جلد سگ پرسے انڈے کھا جانے کے ذریعہ۔

س۔ کیا کتے کی آنتوں میں دخول پاکر نابرد پیریسائٹ کی نشو نما جلد جلد ہونے لگتی ہے

ج۔ بیشک جلد ہوا کرتی ہے چنانچہ دس یوم کے پلوں میں ایک انچ دراز کدو دانہ پایا گیا اور ۴ یا ۵ ہفتہ کے پلوں میں جو کدو دانے ہوتے ہیں انکے آخری کٹاؤ انڈوں سے پر پائے گئے۔

س۔ کیا آنتوں میں یہ پیرے سائٹس کثرت سے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بعض وقت سیکڑوں کی تعداد میں سُتلی کے گولے کی طرح باہم لپٹے ہوئے بنڈل ملتے ہیں جو درازی میں مرغی کے چھوٹے بیضہ کے برابر ہوتے ہیں۔

س۔ اس کے بعد کونسا کدو دانہ عام ہوتا ہے۔

ج۔ ٹینیا ایکائنوکوکس۔

س۔ یہ کیسا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ یہ بہت ہی چھوٹا صرف چار کٹاؤ کا پیرے سائٹ ہوتا ہے۔

س۔ کیا اس کا شناخت کرنا آسان ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں اسکے چھوٹا قد والا ہونے سے جس کی طوالت انچ کا پانچواں حصہ ہوتی ہے

اور چونکہ اس میں صرف ۴ کٹاؤ ہوا کرتے ہیں لہذا بآسانی شناخت کر سکتے ہیں۔

س۔ ٹینیا اکائنو کوکس کی لاروا قسم کیا ہوتی ہے۔

ج۔ مویشیوں۔ اونٹوں۔ بھیڑ وغیرہ دیگر جانوران نیز انسان کی اکائنو کوکس سسٹ ہوتی ہے۔

س۔ کیا یہ پیرے سائٹس بکثرت ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں عموماً سیکڑوں موجود ہوا کرتے ہیں۔

س۔ دیگر کون کونسے پیرے سائٹس پائے جاتے ہیں۔

ج۔ ٹینیا مارجینیٹا اور ٹینیا سینورس۔

س۔ کیا یہ عام پیرے سائٹس ہیں۔

ج۔ ٹینیا مارجی نیٹا تو خاصہ عام ہے مگر ٹینیا سینورس زیادہ عام نہیں ہوتا۔

س۔ ٹینیا مارجی نیٹا کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ کتے کا سب سے کلاں کدو دانہ ہوتا ہے جو ۶ فیٹ لمبا ہو جاتا ہے۔

س درمیانی میزبان کیا ہوتا ہے۔

ج۔ بچھڑے اور بڑے اس لاروے کے متحمل ہوا کرتے ہیں جسے سسٹی سرکس ٹنوآئی کولس کہتے ہیں۔

س۔ کتوں میں کدو دانے کیا علامات پیدا کر دیتے ہیں۔

ج۔ جبکہ پوری نشوونما کے جانوروں میں صرف قلیل تعداد کدو دانوں کی ہوتی ہے تو زیادہ نقصان دہ نہیں ہوا کرتے۔

س۔ اور کس قسم کے کتوں کو بہت زیادہ نقصان پہونچاتے ہیں۔

ج۔ چھوٹی عمر کے کتوں کو جبکہ پیرے سائٹس بھی زیادہ ہوں نقصان پہونچاتے ہیں۔

س۔ کثیر تعداد ہونے پر کیا علامات پیدا کرتے ہیں۔

ج۔ جب مختلف اقسام کے کرم بہ تعداد کثیر ہوتے ہیں تو درد قولنج یا کہنہ کٹارا معاء کا باعث ہو سکتے ہیں۔ شروع میں سگ مریض کھاتا تو زیادہ ہے مگر دبلا ہوتا چلا جاتا ہے

جوان کُتّے اکثر بیچین رہتے ہیں اور بعضوقت اپنا شکم زمین پر گھسیٹا کرتے ہیں۔

س۔ کیا اِس کے علاوہ کچھ اور علامات بھی ہوتی ہیں۔

ج۔ بعض عوارض میں کُتّے کے پلّوں میں اعصابی علامات مثلاً مرگی کے دورے اور تشنج بھی دیکھا جا سکتا ہے۔

س۔ کیا کچھ اور علامات بھی ظہور میں آتی ہیں۔

ج۔ ہاں ممکن ہے کہ پیرسائٹ مذکور کے کٹاؤ بھی اُس کے فضلے میں نکلتے ہوں۔

س۔ کچھ اور علامات بھی پیدا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ ہاں جلدی خراش واکزیما وغیرہ امراض جلد لاحق ہو جاتے ہیں۔

س۔ کیا علاج کروگے۔

ج۔ علاج کا اصول کدو دانے کو تلف کر دینا یا اُسے سُن و بیحس کر دینا ہوتا ہے۔ تاکہ وہ میوکس جھلّی سے جہاں چمٹا ہوا ہے اُتر جاوے اور پھر جسم سے بھی باہر نکالا جاوے۔

س۔ سُن کر کے میوکس جھلّی پر سے کس طرح اُتارینگے۔

ج۔ کرم کُش ادویات دینے کے ذریعہ۔

س۔ جسم کے باہر کس طرح نکال دینگے۔ (ج) مُسہل دیکر۔

س۔ کرم کُش ادویات دینے سے قبل کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ سگ ماؤف کو کچھ عرصہ تک بھوکھا رکھتے ہیں۔

س۔ ایسا کیوں کرنا چاہیئے۔

ج۔ تاکہ آنتوں کو خالی کر کے کرم کُش دوائی کا پیرسائٹس پر آسانی سے اثر ہو سکے۔

س۔ پلوں کو عموماً کس عمر میں کرم کُش دوائی دیتے ہیں۔

ج۔ عموماً ۶ ہفتہ سے قبل نہیں دیا کرتے۔

س۔ تب کونسی دوائی کی سفارش کی گئی ہے۔

ج۔ سنٹونین کی سفارش کیگئی ہے۔

س۔ اسے کس طرح طیار کرتے ہیں۔

ج۔ سناء۔ گلسرین اور شربت انی سیڈ (سونف) ملا کر طیار کرتے ہیں۔

س۔ اِس کا نسخہ بتلاؤ۔

ج۔ سنٹونین ۲۰ گرین۔ لائکوار سناء ایک آؤنس گلسیرین نصف آؤنس شربت سونف ۳ ½ آؤنس۔ خوب باہم ملا کر جب ایک خوراک دوائی پلانا ہو بوتل کو اچھی طرح ہلا لینا چاہیئے۔

س۔ یہ دوا کس طرح دی جاتی ہے۔

ج۔ بہت چھوٹے پلونکو ۶ ہفتہ کی عمر تک ۱۵ بوند۔ فوکس ٹیریر نسل کے پلّوں کو ۲۰ بوند بڑے کتّے کے پلّوں کو ۴۵ بوند کھانا کھلانے سے نصف گھنٹہ قبل دینا چاہیئے۔

س۔ کتنے عرصہ بعد دوہرایا کرتے ہیں۔

ج۔ ہفتہ میں دو مرتبہ دوہرانا چاہیئے۔

س۔ کتّوں میں عام طور پر کونسی ادویات کرم کش فائدے کیلئے استعمال کیجاتی ہیں۔

ج۔ اریکانٹ یعنی سپاری۔ سنٹونین۔ کمیلا اور میل فرن۔

س۔ اِن سب میں سے کونسی دوائی زیادہ عام طور پر استعمال کی جاتی ہے۔

ج۔ سفوف سپاری جسے تازہ پیس کر دیتے ہیں۔

س۔ اگر سپاری دینا قرار پاوے تو کیسی سپاری منتخب کرنی چاہیئیں۔

ج۔ تازہ بتازہ سپاری جو ۶ یا ۷ ماہ سے زیادہ پرانی نہ ہوں سب سے اچھے ہوتی ہیں۔

س۔ کیا خوراک دی جاتی ہے۔

ج۔ کتّے کے قد و عمر کے لحاظ سے خوراک مختلف ہوتی ہے۔ ۲ ماہ سے کم عمر کے کتّے کو تو دوائی ہی ہرگز نہیں دینا چاہیئے بلکہ بعض اصحاب تو کہتے ہیں کہ ۶ ماہ سے کم عمر کے سگ کو دوائی نہ دی جاوے۔

س۔ بڑے کتّوں کی خوراک کا کس طرح اندازہ لگاتے ہیں۔

ج۔ جسمانی وزن سگ سے یعنی فی پونڈ جسمانی وزن کے حساب سے ایک گرین دوائی دیجاتی ہے۔

س۔ کیا بڑی خوراک کچھ نقصان دہ ہوا کرتی ہے۔

ج۔ ہاں بڑی خوراک دینے سے نارکوسس یا تشنج عارض ہو سکتا ہے۔
س۔ دوائی کس طرح دی جاتی ہے
ج۔ کتوں کو بھوکھا رکھکر۔ بہت چھوٹی عمر کے کتوں کو تو ۱۲ گھنٹہ بھوکھا رکھتے ہیں اور بڑے کتوں کو ۲۴ گھنٹہ۔ تازہ پیسی ہوئی دوائی شیر یا روغن کنجد میں ملا کر دیا کرتے ہیں
س۔ کیا کبھی کسی دوسری چیز میں بھی ملا کر دیتے ہیں۔
ج۔ ہاں اکسٹراکٹ آف میل فرن کی نصف خوراک کے ہمراہ بھی دیتے ہیں۔
س۔ اکسٹراکٹ آف میل فرن کی معتاد تبلاؤ۔
ج۔ پندرہ بوند سے لیکر ایک ڈرام تک۔
س۔ یہ اکسٹراکٹ عموماً کس طرح دیا جاتا ہے۔
ج۔ اول ایک مسہل دیکر میل فرن کا کیپسیول دیا جاتا ہے۔ خوراک کے ۳ حصص کرکے ہر نصف گھنٹہ کے وقفے سے دیا کرتے ہیں۔ پھر دوسرے روز ایک اور مسہل دیدیا جاتا ہے۔
س۔ اگر پہلی خوراک کچھ اثر نہ کرے تو کیا خوراک دیگر بھی دے سکتے ہیں۔
ج۔ دس یا پندرہ یوم سے پیشتر بار دیگر نہیں دینا چاہیئے۔
س۔ اگر میل فرن ہمراہ شیر دینا مطلوب ہو تو کتنا شیر ملانا چاہیئے۔
ج۔ چھوٹی خوراک کے لئے تو بقدر ایک ٹی سپون اور بڑی خوراک کیلئے ایک ٹیبل سپون شیر ملا لیتے ہیں۔
س۔ ایک ٹی سپون کتنا شیر ہوتا ہے۔ (ج) ایک ڈرام۔
س۔ اور ٹیبل سپون فل کتنا ہوتا ہے (ج) نصف آونس۔
س۔ کیا میل فرن کبھی بشکل گولی بھی دے سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں مکھن کے ہمراہ گولی بنا کر دے سکتے ہیں۔
س۔ اس کے دینے میں کیا دقت درپیش آتی ہے۔
ج۔ اس سے سگ مریض عموماً قے کر دیتا ہے۔

س۔ کیا کسی طرح قے کرنے سے باز بھی رکھ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں دہن سگ مذکور کو کسی فیتے سے باندھ کر اور دوائی پلا دینے کے بعد نامبردہ کے سر کو ۱۵ منٹ تک اُٹھائے رکھنے کے ذریعہ قے کو روک سکیں گے۔
س۔ کیا اس کے بعد مُسہل دینا ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں کرم کُش دوائی دینے سے ایک یا دو گھنٹہ بعد مُسہل دینا ضروری ہوتا ہے۔
س۔ عموماً کیا مُسہل استعمال کیا جاتا ہے۔
ج۔ کیسٹر آیل جو قد و عُمر سگ کے لحاظ سے نصف ڈرام سے لیکر ایک آونس تک کی خوراک میں استعمال کر سکتے ہیں۔
س۔ کیا کوئی اور دوائی بھی استعمال کر سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں کبھی کُمیلا استعمال کرتے ہیں۔
س۔ کیا یہ مُفید ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں اس سے سُپاری کی طرح قے ہو جانے کا احتمال نہیں ہوتا۔
س۔ اس کی خوراک بتلاؤ۔
ج۔ بعینہ ویسی ہی جیسی سُپاری کے بارے میں اوپر بیان ہوئیں۔
س۔ اس کو کس طرح دیتے ہیں۔
ج۔ شہد۔ شیرہ یا روغن السی کے ہمراہ دیتے ہیں۔
س۔ کیا اس سے کچھ اور فایدہ بھی پہونچتا ہے۔
ج۔ ہاں۔ یہ بطور مُسہل بھی اثر کیا کرتا ہے۔ اس میں یہ زیادہ فائدہ کی بات ہے۔
س۔ اچھا معمولی عوارض کے لئے ایک کرم کُش نُسخہ تجویز کرو۔
ج۔ سفوف سُپاری ۴ گرین۔ روغن میل فرن ۲۰ بوند۔ سنٹونین ۳ گرین۔ اولوآئل (روغن زیتون) ایک آونس۔ یاد رہے کہ یہ خوراک بڑے سگ کیلئے ہوتی ہے۔
س۔ تب اس سے چھوٹے کُتوں کی خوراک بتلاؤ۔
ج۔ فوکس ٹیریئر نسل کے کُتوں کو اس معتاد کا ایک تہائی دینا چاہئے۔

س۔ سنٹونین کا کیا اثر ہوتا ہے۔
ج۔ اگر کچھ راؤنڈ ورمس (ملپ) موجود ہونگے تو اسکے استعمال سے نکل جائیں گے۔
س۔ اگر یہ مطلوب ہو کہ کتوں میں کوئی قسم کے کیڑے نہ رہیں تو ہمیں کیا کرنا چاہئے۔
ج۔ تب ہمیں چاہئے کہ کرم کش دوائی کو ہر ہفتہ یا دس یوم بعد دوہراتے رہیں۔
س۔ انہیں بالکل تلف کرنے کے لئے عموماً کتنی خوراک دوائی دینا مطلوب ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً دو خوراک کافی ہوتی ہیں۔
س۔ کدو دانہ کا سب سے زیادہ ضروری حصہ کونسا ہے جسے نکالدینا ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ کیڑے کا سر۔
س۔ سر کا نکالنا کس لئے ضروری ہوتا ہے۔
ج۔ کیونکہ جب تک سر رہتا ہے نئے کٹاؤ کا بننا برابر جاری رہیگا جس سے کدو دانہ از سر نو بن جائے گا۔
س۔ کیا کدو دانہ کا بڑھنا ہمیشہ اسی طرح جاری رہتا ہے۔
ج۔ ہاں جب بالغ پروگلوٹی ڈیز انڈوں سے پر ہو جاتے ہیں تو جسم سے علیحدہ ہو ہو کر گر جاتے ہیں اس کے انجام سر سے نئے کٹاؤ نکلنا شروع کرتے ہیں۔
س۔ کیا ہمیشہ ہی یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔
ج۔ ہاں بعضوقت سالوں تک جاری رہتا ہے۔
س۔ تب تو ایک کتے کے جسم سے کئی گز کٹاؤ انڈوں سے پر خارج ہوا کرتے ہونگے۔
ج۔ ضرور ہوتے رہتے ہیں۔ اور اس طرح وہ برابر دیگر جانوروں کی چھوت کا مخرج بنا رہتا ہے۔
س۔ ایسی تدابیر بتلاؤ جس سے کدو دانوں کی پیدائش ہی رک جاوے۔
ج۔ کتوں کو پسوؤں (فلیز) سے آزاد اور جہاں تک ممکن ہو بچا کر رکھنا چاہئے۔ انہیں اوبال کر غذا دی جاوے بلکہ چھوٹی عمر کے پلوں کو تو پانی بھی اُبالکر دینا چاہئے۔

# ٹریپانوڈس

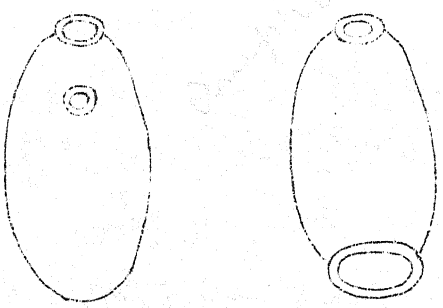
ٹریپانوڈس پلیٹی ہیل منتھس ہوتے ہیں جو بشکل برگ بغیر کٹاؤ کا جسم رکھتے ہیں۔ انکے ایک یا زیادہ چوسنی ہوتی ہیں جس کے ذریعہ وہ میوکس جھلی سے لگے رہتے ہیں۔

ہم اِن میں سے صرف اُن اقسام کا ذکر کرینگے جو دو چوسنی رکھتے ہیں۔

ایک قسم وہ ہے جسمیں ایک چوسنی اگلے سرے پر اور دوسری اُسکے بدن پر پہلی کے متصل ہُوا کرتی ہے۔ ایسے پیریسائٹ کو فلیوکس یا ڈائی سٹومس کہتے ہیں۔

دوسری قسم کے پیریسائٹ ایک چوسنی اگلے سرے پر اور دوسری پچھلے سرے پر رکھتے ہیں۔ انہیں اصطلاح میں ایمفِسٹومس کہتے ہیں۔ یہ ہر دو اقسام بالا مندرجہ مختث ہوتی ہیں انکے علاوہ ایک اور قسم بھی ہے جو ایک چوسنی اگلے سرے پر اور دوسری جسم پر پہلی چوسنی کے متصل رکھتی ہے مگر نر و مادین بھی مختلف پیرے سائٹس میں ہُوا کرتے ہیں یعنی ایک نر ہوتا ہے تو دوسرا مادین ہوتا ہے اِن کو اصطلاح میں بل ہارٹزیا کہتے ہیں۔

ایمفِسٹوم — فلیوک



فلیوک کا دوسرا نام ڈائی سٹوما ہے اور اُسکی چوسنی اسطرح لگتی ہیں جیسے تصویر میں اوپر دکھلایا ہے۔ اِس مقام پر میں انکی بناوٹ یا مختلف اقسام کا جو جانوروں میں ملتی ہیں ذکر کرنیکی تکلیف پسند نہ کرکے اُن سے درگذر کرتا ہوں اور صرف بہت ضروری قسم کا ذکر کرتا ہوں جس سے ہمیں سروکار ہے اور وہ نور فلیوک ہے جو خصوصیت سے بھیڑ پر حملہ آور ہُوا کرتی ہے۔

ایمفِسٹومس۔ یہ ایک چوسنی آگے اور ایک پیچھے کیطرف رکھتے ہیں جن میں سے پچھلی چوسنی عموماً بڑی ہوتی ہے۔ پلاؤ جانوران میں اِن کی مختلف اقسام پائی جاتی ہیں مگر میں اُنہیں غیر ضروری سمجھ کر چھوڑتا ہوں۔

# سوال وجواب بر ٹریماٹوڈس

س۔ ٹریماٹوڈس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ چپٹے برگ کی طرح کے کیڑے ہوتے ہیں جو بغیر کٹاؤ کا جسم رکھتے ہیں۔

س۔ انہیں ٹریماٹوڈس کیوں کہتے ہیں۔

ج۔ کیونکہ ان میں سوراخ ہوتے ہیں اور چوسنی جو ٹریماٹوڈس رکھتے ہیں ایسی دکھلائی دیا کرتی ہیں کہ گویا جسم میں سوراخ ہیں۔

س۔ تب تو وہ چوسنی رکھتے ہیں۔

ج۔ ہاں رکھتے ہیں تاکہ میوکس جھلی کے ساتھ چمٹے رہیں۔

س۔ ہماری دلچسپی کن اقسام سے ہوتی ہے۔

ج۔ دو اقسام یعنی ڈسٹومس اور ایمفسٹومس کے ساتھ ہمیں سروکار ہوتا ہے۔

س۔ ڈسٹومس کو کس طرح شناخت کرتے ہیں۔

ج۔ ان کے دو چوسنیاں ہوتی ہیں جن میں سے ایک تو اگلے سرے پر اور دوسری اس کے متصل ہی جسم پر ہوتی ہے۔

س۔ کتنے قسم کے ڈسٹومس ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ دو قسم کے۔ ایک مخنث اور دوسری قسم کے نر و مادین علیحدہ علیحدہ ہوا کرتے ہیں۔

س۔ پہلی قسم کو اور کس نام سے جانتے ہیں۔

ج۔ فلیوکس کے نام سے۔

س۔ اور دوسری قسم کو کس نام سے جانتے ہیں۔

ج۔ بلہارزیا یا بل ہارٹزیا کے نام سے جانتے ہیں۔

س۔ اور فلیوک کس وجہ سے نام پایا۔

ج۔ کیونکہ وہ چپٹے ہوتے ہیں۔
س۔ بلہارشیا اس کا نام کیوں ہے۔
ج۔ اس کے دریافت کنندہ مسمّی بلہارش صاحب کے نام پر یہ نام ہوا۔
س۔ ایفسٹومس کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ چپٹے کیڑے ہوتے ہیں جو ایک آگے اور ایک پیچھے دو چوسنی رکھتے ہیں۔
س۔ تو کیا ڈسٹومس اور ایفسٹومس بہت اقسام کے ہوتے ہیں۔
ج۔ ہاں مختلف اقسام کے ہوتے ہیں مگر ہم صرف عام اقسام کا ذکر کرینگے۔
س۔ ڈسٹومس جماعت میں سے سب سے زیادہ ضروری قسم کونسی ہے۔
ج۔ ڈسٹومم ہیپاٹی کم۔
س۔ کیا ایفسٹومس کی جماعت میں سے بھی کوئی ضروری ہوتے ہیں۔
ج۔ کچھ بہت ضروری نہیں ہوتے ٭

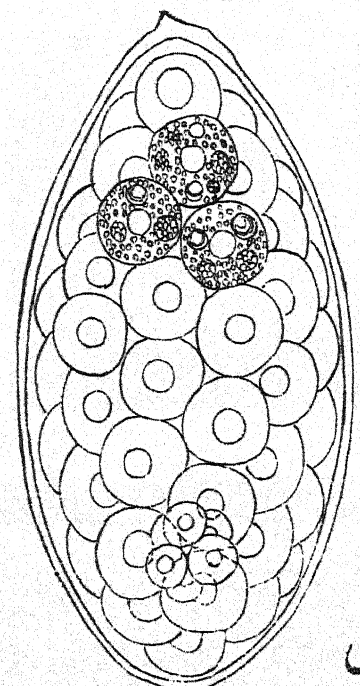
# اَمراض جو ٹِریماٹوڈس کے باعِث عارِض ہو جاتی ہیں

## لِورفلیوک یا ڈائی سٹوماٹوسِس یعنی ایک قِسم کے کیڑے سے پیدا شُدہ مَرض

یہ ایک مَرض ہے جو جگر کے صَفرا کی نلیوں میں فلیوک نامی کیڑے کے دخُول سے عارِض ہو جاتی ہے اور بھیڑ و بھینسوں میں مویشیوں کی نسبت زیادہ لاحق ہُوا کرتی ہے۔ یہ فلیوک کرِم مزمن ہیپے ٹائی ٹس یعنی جگری عارضہ اور صَفرا کی نالیوں میں سوزِش عارِض کر دیتا ہے اور جب کُہنہ عارضہ ہو جاتا ہے تو مریض بُہت لاغر و نحیف ہو جاتا ہے۔

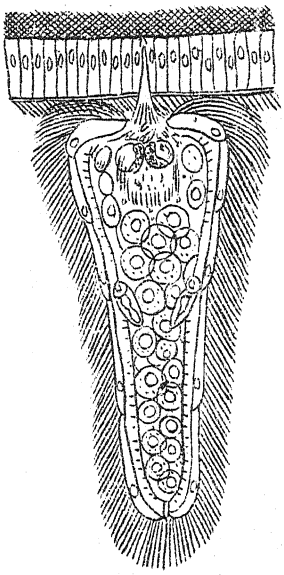
**اِنتشارِ مَرض۔** لِورفلیوک یہ فلیوک جو بھیڑوں میں تو ڈائی سٹوما ہیپاٹی کم۔ اور بھینسوں میں ڈائی سٹوما اینگسٹم کہلاتا ہے ہر جگہ دَل دَل کے مقامات میں پایا جاتا ہے چُنانچہ برسات کے بعد یہ بیماری اکثر بُہت پھیلی ہوئی اور مُہلک دیکھنے میں آئی ہے جس سے بُہت سخت نُقصان وقوع میں آیا اور بچھڑوں و بھیڑوں میں

لِورفلیوک کا انڈا



بغرضِ لِورفلیوک بُہت بڑھا کر دکھایا ہُوا

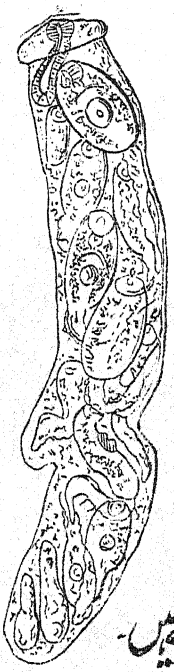
تو یہ بہت ہی سخت مرض ہوتی ہے۔



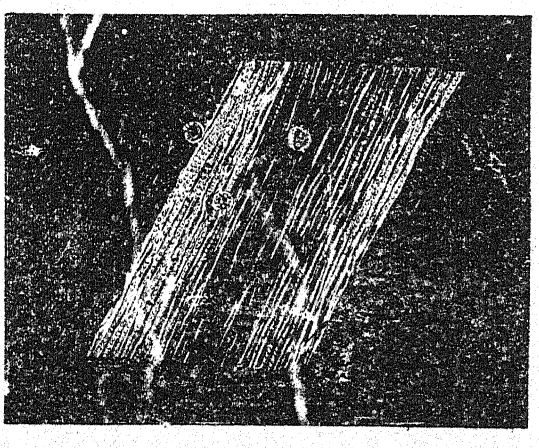
بہت بڑھا کر دکھلایا ہوا اور فلیوک کا ایمبریو یعنی جنین

**سبب**۔ یہ عارضہ فلیوک نامی کیڑوں سے پیدا ہوتا ہے۔ اس کے انڈے گوبر کی ساتھ جسم سے اخراج پاتے ہیں اور قریباً ایک مہینہ بیں سیئے جا کر ان کے جنین (مائراسیڈیم) پانی پر تیرنے لگتے ہیں۔ پھر یہ گھونگوں میں سوراخ کر کے گھس جاتے اور مزید نشوونما سپورو سسٹس میں جن کے اندر کچھ اجسام چھوٹے فلیوکس کے مشابہ پیدا ہو جاتے ہیں مکمل کر لیتے ہیں۔ ان چھوٹے فلیوکس کو اصطلاح میں ریڈیا کہتے ہیں۔

ریڈیا مذکور کے نشوونما مکمل کرنے کے بعد اُن پر یک دم بجاتی ہے اور تب وہ گھونگے سر کیریا گھاس پر بہت بڑھا کر دکھلایا ہے۔



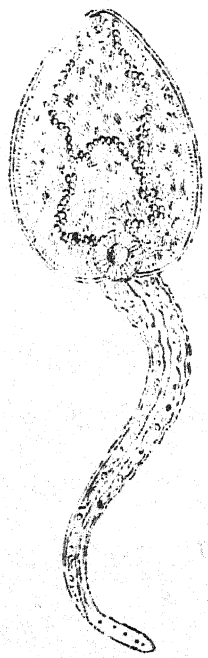
سر کیریا۔ اور فلیوک کی ریڈیا سے نشوونما پا رہا ہے۔



کے جسم سے بھی باہر آجاتے ہیں اور بار دیگر پانی میں تیرنے لگجاتے ہیں۔ نشوونما یافتہ ریڈیا کو اصطلاح میں سر کیریا کہتے ہیں۔ پھر گھاس کی ڈنڈیوں سے چمٹ جاتے ہیں اور تب ان کی دم بھی غائب ہو جاتی ہے پھر یہ گھاس کے ہمراہ جانور کے

جسم میں چلے جایا کرتے ہیں جہاں سے صفرا کی نالیوں میں پہونچ کر نشو نما پاتے ہوئے چھوٹی صفراوی نالیوں میں سے پھوٹ کر جگر کے اجزاء میں پہونچ جاتے ہیں اور پھر انڈے دیتے ہوئے صفرادان (گال بلیڈر) اور آنتوں میں چلے جاتے ہیں۔ جہاں سے یہ گوبر یا میگنوں کے ہمراہ باہر خارج ہو جاتے ہیں۔

ڈائی سٹوما سرپیا اف ہیپاٹی کم۔ بہت بڑھا کر دکھلایا ہے۔



لور فلیوک

**قدرتی چھوت**۔ چھوت عموماً نابالغ پیریسائٹ کے کھا جانے سے لگ جاتی ہے جنہیں طغیانی کی زمینوں سے گھاس کے ساتھ جانور کھا جاتے ہیں چھوت کی تیزی کا انحصار زیادہ تر چراگاہ کے کم یا زیادہ چھوت دار ہونے پر ہی ہوتا ہے۔

**تپھا جینی یا ماہیت**۔ یہ فلیوکس ڈواوڈینم سے نقل مکانی کرتے ہوئے صفرادان میں پہونچ جاتے ہیں پھر صفرا کی نالیوں کے راستے سے رفتہ رفتہ پھیلتے ہوئے چھوٹی نالیوں میں چلے جاتے ہیں جن میں سے پھوٹ کر یہ جگر کے ٹشو میں پہونچ کر اُس کے بہت سے حصہ کو غارت کر دیتے ہیں۔ اور اسی وجہ سے آبی جھلی کے نیچے بھی پائے جا سکیں گے۔ ان سے پیدا شدہ خراش کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ صفرا کی نالیوں اور جگر کے ٹشو میں ہر دو جگہ سوزش ہو جاتی ہے بلکہ ممکن ہے کہ جریان خون بھی پایا جاوے۔ اس کے بعد سٹرپٹو کوکائی اور سٹیفی لوکوکائی سے بھی چھوت عارض ہو سکتی ہے جبکہ دُنبل بن جائیں گے اور کہنہ سوزش کے ساتھ ریشہ دار ٹشو بھی وقوع میں آتے ہیں۔ ان پیرے سائٹس کی زہریلی پیداوار سے نہ صرف صفرا کی نالیوں کے غلافوں میں خراش ہو جائیگی بلکہ تمام جسم میں زہر مؤثر ہو جاتا ہے۔

**اینا ٹومیکل یعنی افعال الاعضاء کے تغیرات**۔ اگر حملہ وسیع ہے تو جگر سوزشدار بڑھا ہوا اور ہائی پریمک ہوگا اُس کی آبی جھلی پر چھوٹے چھوٹے جریان خونی

دھبے ہونگے جو ممکن ہے کہ ریشہ دار اجتماع سے ڈھکے ہوئے ہوں۔ جگر کے کیپ سیول میں ادھر ودھر چھوٹے چھوٹے گول اچھے مشرح سوراخ نظر آئینگے جنہیں اگر دبا دینگے تو اُن میں سے میلی سُرخ رطوبت رسے گی۔ یا بلکہ کبھی فلیوک کا سر دکھلائی دیسکتا ہے۔ یہ سوراخ جگر کے ٹشو میں بیقاعدہ جوف بناتے ہیں جن میں خون اور بہت سے چھوٹے فلیوکس ہوا کرتے ہیں۔ اگر جگر کو کاٹیں تو دیگر حصوں میں بھی ایسے ہی جوف ملیں گے۔ بڑی صفرا کی نالی پھول جاتی ہیں جن میں بہت سا میوکو سنگیولس یعنی میوکس اور خون آمیز صفرا اور بیشمار فلیوکس بھرے رہتے ہیں۔

فلیوک سے پیدا شدہ کہنہ عوارض میں جو بہت سخت قسم کے نہیں ہوتے ممکن ہے کہ جگر باہر سے تندرست نظر آوے۔ مگر اُس میں سخت محیط سے معلوم کئے جاسکیں گے جنہیں کاٹنے پر وہ پھولی ہوئی صفرا کی نالی پائی جائیں گی جن کے غلاف موٹے اور سخت ہونگے۔ ان کو دبانے سے بھی میلا زردی مائل بھورا صفرا رسیگا جسمیں بیشمار فلیوکس شامل ہونگے۔

نامبردہ پیریسائٹس خون چوستے رہنے کے باعث کمی خون عارض کر دیتے ہیں نیز ان سے ہیپے ٹائٹس یا سوزش جگر لاحق اور پورٹل وین کا سر کولیشن رُکجاتا ہے جس سے استسقا عارض ہو جایا کرتا ہے۔

علامات۔ تاوقتیکہ پیریسائٹس کی تعداد بہت کثیر نہ ہو کوئی اعفالی بے ترتیبی عارض نہوگی اور انکی مناسب تعداد کے جسم میں ہونے سے جانور لاغر بھی نہیں ہوگا۔

بھیڑوں میں تو شدید مرضیوں میں چھوت لگنے سے قریباً ایک یا دو ماہ بعد کاہلی۔ کمزوری اور کمی اشتہا دیکھی جائیگی اور جگر بڑھا ہوا اور دبانے سے پُر درد ہوگا۔ بہت بڑی علامت معہ دیگر متعلقہ علامات کے کمی خون یا انیمیا ہو جانا ہے جسکے باعث ظاہری میوکس جھلّیں۔ کانونکی سطح اندرونی اور جلد عموماً زرد ہو جاتی ہیں۔ پیاس بڑھجاتی ہے اور خفیف سا ایڈیما نمودار ہو جاتا ہے۔ پپوٹے انفلٹریٹڈ اور پھولے ہوئے ہونے کے باعث ایک گلائی نما نرم سفیدی مائل زرد رنگ کے چھلّے کی طرح معلوم ہونگے۔ اور سلیر ٹیک پر ایک نیلگوں دھبہ پایا جائیگا۔ بھیڑ کی اون خشک اور خستہ ہوگی جو آسانی سے کھینچ کر اُتاری جاسکے گی بلکہ بہت سے مقامات سے خود بخود گر جاتی ہے۔ کمزوری بڑھتی جاتی ہے اور مریض بہت کمزور ہو جاتا ہے۔ کچھ

دیر کے بعد تمام علامات بڑھ جائیں گی۔ شکم میں جلودھر یا استسقا ہو گا۔ تنفس محنت سے انجام پائیگا اور تیز ہو گا اور جسم کے زیریں حصص پر ایڈیما دیکھا جائیگا جو ہمیشہ بعد ورزش رفع اور بعد آرام نمودار ہو جایا کرتا ہے۔ سب میگز یلیری مقامات کا ایڈیما مشرح ہو کر رفتہ رفتہ لیرنگس کے نیچے اور رخساروں و پیراٹڈ کے اوپر پھیل جاتا ہے جو چرنے کے بعد خصوصیت سے دیکھا جائیگا۔ زاں بعد اسہال کے سبب سے حالت پیچیدہ ہو جاتی ہے۔

جب بماہ مارچ و اپریل جگر فلیوکس سے صاف ہو جاتا ہے تو خود بخود شفا ہو جانیکا وقت آجاتا ہے جبکہ جملہ علامات گھٹنے لگتی ہیں مگر جگر کے مریض رہنے کے باعث کامل شفا کبھی بھی نہیں ہو جایا کرتی۔

مرض کے قیام کا زمانہ تکلیف و ایذا رسانی کے درجہ کے مطابق بہت مختلف ہوتا ہے لیکن زیادہ تر چھ ماہ سے متجاوز نہیں ہوا کرتا۔ بلکہ بسا اوقات تو وہ بہت سرعت سے مؤثر ہوتا ہے۔ اس سے ہلاکت بہت زیادہ ہوا کرتی ہے۔

**علاج**۔ کسی دوائی کا کوئی اثر نہیں دیکھا جاتا۔ لوہے کے مرکبات اور عمدہ خوراک سے طاقت قائم رہتی ہے۔ جانوروں کو دلدل اور ترائی کی نیچی زمینوں سے علیحدہ رکھنا حفظ ماتقدم کی تدبیر ہے۔ چراگاہوں میں چونہ پھیلانے سے یہ پیراسائٹ ہلاک ہو جاتے ہیں مگر اس ملک میں ایسا عمل میں نہیں لایا جا سکتا۔ اور مفصلہ ذیل علاج کی سفارش کی گئی ہے۔

| | | |
|---|---|---|
| نمک خوردنی | ۴ پونڈ | جملہ ادویات کو خوب |
| سلفیٹ آف آئرن (پیراکسیس) | ۱ پونڈ | اچھی طرح ملا کر بقدر ۱۰ |
| بادیان (انی سیڈ) | ۴ پونڈ | ۴ اونس بشمول معمولی |
| دلی ہوئی کھل | ۴ پونڈ | خوراک ۳ یا ۴ ہفتہ تک |
| آرد مکئی | ۴ پونڈ | روزمرہ دیا کریں۔ |

یا اگر کھلی اور آرد مکئی دستیاب نہ ہو تو ایک ڈرام سلفیٹ آف آئرن اور نصف اونس نمک اچھی طرح ملا کر ہمراہ معمولی خوراک دیویں جو ۳ ہفتہ یا زائد عرصہ تک دیئے جاویں۔

# سوال و جواب بر لورِ فلیوک بھیڑی و مویشیان میں

س۔ کیا ڈسٹومم ہپاٹی کم کسی مرض کی پیدائش کا باعث ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں ہُوا کرتا ہے بلکہ بعض ممالک میں تو بھیڑوں میں اُس سے بہُت ہلاکت وقوع میں آتی ہے۔
س۔ ایسا کب ہُوا کرتا ہے۔
ج۔ بالغ بھیڑوں میں جبکہ جگر کی صفرادی نالیوں میں بہ تعداد کثیر فلیوکس ہوتے ہیں۔
س۔ کس جانور میں یہ بہُت عام ہوتا ہے۔
ج۔ بھیڑی میں۔ مگر کبھی مویشیان خصوصاً بچھڑوں میں بھی پایا گیا ہے۔
س۔ اِس سے کیا نقصان پہونچتا ہے۔
ج۔ اِس سے جگر اور صفرا کی نالیوں میں شدید یا مُزمن سوزش پیدا ہو کر مریض کے بہُت ہی لاغر و نحیف ہو جانے سے اکثر موت بھی وقوع میں آسکتی ہے۔
س۔ فلیوک کن مقامات میں زیادہ پایا جاتا ہے۔
ج۔ نشیب کے نیچے ممالک میں جہاں طُغیانی اکثر آتی رہتی ہے۔
س۔ یہ مرض بہُت ہی وسعت سے پھیلا ہُوا اور مُہلک کب ہوتا ہے۔
ج۔ بموسم برسات۔
س۔ فلیوک کی زندگی کی کیفیت بتلاؤ۔
ج۔ اِس کے انڈے مینگنوں کے ہمراہ باہر نکل کر قریباً ایک ماہ کے عرصہ میں سیئے جا کر اُن میں سے جنین برامد ہو جاتے ہیں جو پانی میں تیرنے لگتے ہیں۔
س۔ پھر اُنہیں کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ ایک تیز خار کے ذریعہ جو اُن کے اگلے سرے پر لگا رہتا ہے وے پانی کے تازہ گھونگوں کے جسم میں چھید کر کے داخل ہو جاتے ہیں۔

س۔ پھر کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ وہاں وہ نشوونما پاکر سپورو سسٹس بنجاتی ہیں جن میں سیلز ہوتے ہیں جو نشوونما پاتی ہوئی پھر سپورو سسٹس یا ریڈیا بنجاتی ہیں اور بعد میں اور نشوونما پاکر سرکیریا بن جاتے ہیں۔

س۔ کیا ہر ایک ریڈیا سے ایک ہی سرکیریا بنتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ بڑی ریڈیا ۱۵ اے۔ تک سرکیریا پیدا کرتی ہے۔

س۔ سرکیریا کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ چپٹا بیضوی شکل کا ہوتا ہے اور ۲ چوسنی اور ایک دم جو اُس کے جسم سے دوچند طوالت کی ہوتی ہے رکھتا ہے۔

س۔ یہ کیا کرتا ہے۔

ج۔ تاوقتیکہ گھاس کی ڈنڈیوں پر نہ چمٹ جاوے ادھر وادھر تیرتا رہتا ہے اور ڈنڈیوں کو چمٹنے کے بعد یہ ایک جھلی سے محصور ہو جاتا ہے تاکہ خشک ہو جانے سے بچا رہے۔

س۔ پھر یہ سرکیریا بھیڑ کے اندر کس طرح پہونچ جاتا ہے۔

ج۔ گھاس کی ہمراہ نگلا جاتا ہے۔

س۔ اس کے بعد سرکیریا کو کیا ہو جاتا ہے۔

ج۔ تب اسکی دم ضائع ہو جاتی ہے اور وہ ڈواوڈینم اور کولڈک ڈکٹ میں چلا جاتا ہے۔ جہاں سے پھر صفرا کی نالیوں میں پہونچ کر نشوونما کے ذریعہ بالغ فلیوک بنجاتا ہے جو انڈے دیتا ہوا پخچے آنت میں گذر جاتا ہے جہاں فوت ہو کر ہضم ہو جاتا ہے۔

س۔ کیا ایک مفرد انڈا صرف ایک ہی فلیوک پیدا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ ایک انڈے سے بہت سے فلیوک پیدا ہو سکتے ہیں کیونکہ ریڈیا بار دار ہو کر بہت سے سرکیریا پیدا کیا کرتی ہے۔

س۔ قدرتی چھوت کس طرح عارض ہو جاتی ہے۔

ج۔ گھاس کے ساتھ نامکمل فلیوکس کھا جانے کے ذریعہ۔

س۔ چھوت کے درجات کس بات پر منحصر ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ چراگاہوں میں چھوت کی وسعت پر منحصر ہوتے ہیں۔
س۔ پھر مرض کس طرح پیدا ہو جاتا ہے۔
ج۔ نامبردہ فلیوک صفراوی نالیوں میں گذر جاتا ہے جبکہ چھوٹی نالیوں میں پہونچتا ہے تو انکے پھوٹ جانے سے جگر کے ٹشو میں جا کر اس کا بہت سا حصہ ضائع کر دیتا ہے
س۔ اس کا کیا نتیجہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ اگر بہت سے فلیوکس ہوں تو صفراوی نالیوں اور جگر کے ٹشو میں سوزش پیدا ہو جائیگی۔
س۔ اس کے سوا اور کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ جریان خون یا سیکنڈری چھوت معہ سٹرپٹوکوکائی یا سٹیفی لوکوکائی کے وقوع میں آتی ہے اور ممکن ہے کہ دنبل بھی پیدا ہو جاویں۔
س۔ یہ فلیوک کس چیز پر زندگی بسر کیا کرتا ہے۔
ج۔ اپنے میزبان کا خون چوسا کرتا ہے اور اسی لئے کمی خون کا باعث ہوتا ہے۔
س۔ جب سوزش مزمن ہو جائیگی تو کیا واقع ہوگا
ج۔ ریشہ دار ٹشو بنجانے کے باعث جگر سخت ہو جائیگا اور پورٹل دین کا دوران خون رک جانے سے استسقا (ڈراپسی) عارض ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا فلیوک مذکور سے کوئی قسم کا زہر بھی پیدا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا یہ کچھ نقصان بھی کیا کرتا ہے۔
ج۔ بیشک کرتا ہے یعنی نہ صرف صفراوی نالیوں وغیرہ کے غلاف میں خراش ہی کا باعث ہوتا ہے بلکہ کمی خون بھی عارض ہو جاتی ہے۔
س۔ جگر میں کیا تغیرات پیدا کر دیتا ہے۔
ج۔ اگر بہت سے فلیوکس موجود ہونگے تو سوزش جگر وقوع میں آکر انجماد خون سے وہ بڑھ جایا کرتا ہے اور اس کے آبی پرت پر جریان ہو جاتا ہے بلکہ ممکن ہے کہ جگر

ریشہ دار اجتماع سے بھی ڈھکا ہُوا پایا جاوے۔

س۔ جگر کا کیپ سیول کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ اُس میں اِدھر وِدھر چھوٹے گول اچھے مُشرّح سوراخ ہوتے ہیں جنہیں سے دبانے پر غلیظ سُرخ رنگ کا مواد رِسا کرتا ہے بلکہ کبھی ایک فیلیوک کا سر بھی اُن میں دیکھ سکیں گے۔

س۔ یہ چھوٹے سوراخ کہاں تک ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ جگر کے ٹشو میں بیقاعدہ جوفوں تک جن میں خون اور بہت سے چھوٹے فلیوکس بھرے رہتے ہیں۔

س۔ صفراوی نالیاں کیسی ہوتی ہیں۔

ج۔ پھولی ہوئی اور اُن میں میوکو سنگیوس صفرا اور فلیوکس بہ تعداد مختلف شامل ہوتے ہیں۔

س۔ مُزمن قسم میں جگر کیسا ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ باہر سے تو ممکن ہے تندرست دکھلائی دے مگر اُس میں سخت ڈوریاں معلوم کیجا سکیں گی۔

س۔ یہ ڈوریاں کیا ہوتی ہیں۔

ج۔ پھولی ہوئی صفراوی نالیاں جنکے غلاف موٹے اور سخت ہوجاتے ہیں۔

س۔ اِن میں کیا شامل ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ زردی نُما بھورا صفرا جس میں فلیوکس بہ تعداد مختلف شامل ہوتے ہیں۔

س۔ تب کیا علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔

ج۔ تاوقتیکہ پیریسائٹس بہ تعداد کثیر نہ ہوں کچھ علامات پیدا نہیں ہُوا کرتیں۔

س۔ تو کیا پیریسائٹس کے کثیر التعداد ہونے پر علامات دیکھی جائینگی۔

ج۔ ہاں تب کمی خون بہت نُمایاں ہوتی ہے اور پورٹل وین کے مسدود ہوجانے کی بڑی بھاری علامت موجود ہوتی ہے۔

س۔ پہلی علامات کب نمودار ہُوا کرتی ہیں۔

ج۔ عموماً سال کے آخری ماہ میں نمودار ہوجاتی ہیں۔

س۔ اِس مرض کا پہلا درجہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ بھیڑ تندرست دکھلائی دیگی اچھی فربہ بھی ہوگی مگر کچھ عضلاتی کمزوری ہُوا کرتی ہے۔

س۔ اِس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ دسمبر سے فروری تک زیادہ سخت علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔
س۔ کیا علامات ہوتی ہیں۔
ج۔ بھیڑ سُست اور اُسے بُخار ہوتا ہے۔ لاغر ہوتی جاتی ہے اور کمی خون عارض ہو کر استسقا لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ کمی خون کی علامات بتلاؤ۔
ج۔ جھلّیاں اور جلد زرد پڑ جاتی ہیں اور امتلائی اورام ہُوا کرتے ہیں کنجنکٹائیوا یعنی آنکھوں کی جھلّی زرد اور پلکوں پر امتلائی ورم ہوتا ہے اور تنفس بڑھ جاتا ہے۔
س۔ تیسرا درجہ کیا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ درجہ بماہ فروری شروع ہوتا ہے جبکہ مریض کی پشم بہت خشک ہو کر خود بخود گرنے لگتی ہے۔ اسقاط ایک عام وقوعہ ہوتا ہے اور مریضوں کا ہاضمہ و اشتہا خراب ہو جاتی ہے جبکہ اسہال ہوتے ہیں جس سے بھیڑ بہت دُبلی ہو جاتی ہے۔ استسقا اور جبڑے کے نیچے ایڈیما کی بڑی علامت ہوتی ہے جو شب کیوقت معدوم ہو کر چراگاہ میں جانے پر پھر پیدا ہو جاتی ہے۔
س۔ یہ مرض کتنا عرصہ رہتا ہے۔
ج۔ مختلف اوقات تک رہتا ہے لیکن موت عموماً کمزوری کے باعث ۶ ماہ میں غالب آتی ہے۔
س۔ اِس کی تشخیصی علامات بتلاؤ۔
ج۔ مریض کا لاغر و نحیف ہوتے جانا۔ کنجنکٹائیوا کا ایڈیمیٹس اور زرد پڑ جانا۔ پشم کا خشک ہو کر خود بخود گرنا۔ استسقا۔ اور امتلائی اورام و میننگوں میں انڈے وفلیوکس کا پایا جانا۔
س۔ کیا تعداد ہلاکت بہت زیادہ ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں بہت زیادہ ہوتی ہے۔
س۔ کیا کچھ مریض شفایاب بھی ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں خود بخود شفایاب ہو جاتے ہیں۔

س۔ یہ کس بات پر منحصر ہوتی ہے۔
ج۔ پیرے سائٹس کی تعداد پر۔
س۔ کتنی تعداد زیادہ سمجھی جائیگی۔
ج۔ ۵۰۰ سے لیکر ایک ہزار تک۔
س۔ جب شفا ہونے لگتی ہے تو کیا وقوع میں آیا کرتا ہے۔
ج۔ تب بھیڑ خستہ حال ہوگی اور حالت آفاقہ بہت طویل ہو جائیگی۔
س۔ کیا علاج کروگے۔
ج۔ کوئی علاج زیادہ سودمند نہیں ہوتا۔ اور ہندوستان کی بھیڑوں کا علاج کرنے میں دوائی کی قیمت بھی وصول نہیں ہو سکتی۔
س۔ اگر علاج کرنا ہی پڑے تو کیا علاج کروگے۔
ج۔ اچھی خوراک اور لوہے کے مقویات دیتے ہوئے فوراً اچھی خشک چراگاہوں میں لیجانا چاہیئے۔
س۔ کیا ادویات سفارش کیگئی ہیں۔
ج۔ نمک ۴ پونڈ۔ سلفیٹ آف آئرن ایک پونڈ۔ بادیان ۴ پونڈ۔ دلی ہوئی کھل ۴ پونڈ اور آردکئی ۴ پونڈ۔ سب چیزوں کو خوب اچھی طرح ملا کر اس میں سے بقدر ۱ آؤنس روزمرہ علاوہ معمولی خوراک کے ۳ یا ۴ ہفتہ تک کھلاتے رہیں۔
س۔ اور تم کس چیز کی سفارش کرتے ہو۔
ج۔ تاکہ نقصان نہ ہو اس لئے خوراک کے لئے ذبح کر دینا چاہیئے۔
س۔ اگر قیمتی بھیڑ ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ تب ایک ڈرام سلفیٹ آف آئرن اور نصف آؤنس نمک اچھی طرح ملا کر ہمراہ چوکر وغیرہ کے دیا کریں۔
س۔ اور تدابیر حفظ ماتقدم بتلاؤ۔
ج۔ چھوت والی اور نشیب کی چراگاہوں سے بھیڑ کو علیحدہ رکھنا چاہیئے۔

# ایمفسٹومس

پلاؤ جانوروں میں ایمفسٹومس قسم کے پیریسائٹ کی کئی اقسام پائی جاتی ہیں۔ چنانچہ تمہیں یاد ہوگا کہ یہ مختلف اشکال کے ہوتے ہیں مگر سب کے ایک چوسنی تو اگلے سرے پر اور دوسری چوسنی جسم کے آخری انجام پر ہوتی ہے۔ اور کچھ غالباً گندم کی طرح یہ بھی موٹا جسم رکھتے ہیں اور پچھلی چوسنی گول ہوتی ہے۔

بیل کی ریومن میں اس کی کئی قسمیں پائی جاتی ہیں مگر یہ کچھ زیادہ نقصان دہ نہیں معلوم ہوتے۔ بیل کی ریومن میں سب سے عام قسم ایمفسٹوم کونیکم پائی جاتی ہے۔ یہ موٹا مخروطی کیڑا ہوتا ہے جو پیچھے کی نسبت آگے سے نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا بیل، بھیڑ اور بکری میں نیز بہت سے جگالی کرنے والے جنگلی جانوروں میں بھی پایا جاتا ہے جو پچھلے کی چوسنی کے ذریعہ جوپے پلائی کے درمیان رہتی ہے لگا ہوا دیکھا جاتا ہے اس کیڑے کی زندگی کا کچھ حال معلوم نہیں ہے۔

دوسرا عام پیریسائٹ گیسٹروتھائی لیکس ہے۔

**کریومینی فیرم**۔ یہ بھی ایمفسٹوم کی ایک قسم ہے جس کے بدن میں ایک قسم کی تھیلی ہوتی ہے جس کے ٹھیک زیر دہن ایک ٹیڑھا سوراخ ہوتا ہے جو انجامی چوسنی کے اگلے کنارے تک جاتا ہے۔ یہ پیریسائٹ ہندوستانی مویشیان کی ریومن میں بہ تعداد کثیر پایا جاتا ہے جس کی بابت کہتے ہیں کہ اگر یہ تعداد کثیر ہو تو مویشی دبلے اور کمزور ہو جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ اور بھی کئی اقسام ہیں مگر چنداں ضروری نہیں سمجھی جاتیں۔

**ایمفسٹوم بیل کے جگر میں**۔ بیلوں کے جگر میں بھی کبھی ایمفسٹوم قسم کے پیریسائٹ دیکھے جاتے ہیں اور ہندوستان میں جو کیڑا عام طور پر پایا جاتا ہے

ایمیفٹوما ایکس پلے نیٹم ہوتا ہے جس کا جسم سفید قریباً مخروطی اور نصف انچہ کے قریب لمبا و ۱/۵ انچہ قطر کا ہوتا ہے۔ اس کی پچھلی چوسنی بڑی ہوتی ہے۔ اس کی زندگی کی بھی کچھ کیفیت معلوم نہیں ہے۔

یہ پیرے سائٹ جگر کے بڑے حصہ پر حملہ کرتے ہیں جس کا پیرنکیما پیلا سفیدی مائل نیلگوں رنگ کا ہوتا ہے صفراوان (بگال بلیڈر) میں یہ پیرے سائٹ اپنی بڑی چوسنی کے ذریعہ ایسے مضبوط لگے رہتے ہیں کہ بڑی مشکل سے اتارے جاتے ہیں صفراوی نالی پھول جاتی ہیں اور جس مقام پر ایمفسٹوم چوستے رہے ہیں وہاں سرخ دھبہ پائے جائیں گے۔ یہ پیرے سائٹ دبلے پتلے مویشیان میں پائے جاتے ہیں۔

**ایمفسٹوم گھوڑوں میں۔** ہندوستان کے گھوڑوں میں ایمفسٹوم قسم کا عام پیرے سائٹ سیوڈوڈس کس کولنسائی ہوتا ہے جو گھوڑوں کی بڑی آنت میں پایا جاتا ہے۔ جب یہ پیرے سائٹ بہ تعداد کثیر ہوتا ہے تو کہتے ہیں کہ بدہضمی کا باعث ہوتا ہے اور انٹرائٹس کا عارضہ لاحق کر دیتا ہے اور تب گھوڑے کی لید میں بھی ملتا ہے ٭

# سوال و جواب ایمفسٹومس

س۔ ایمفسٹومس کیا ہوتے ہیں۔
ج۔ یہ ٹریماٹوڈس قسم کے پیرے سائٹ ہوتے ہیں جو ایک چوسنی آگے کی طرف اور ایک پیچھے کی طرف رکھتے ہیں جو گولائی نما ہوتی ہے۔ اِنکے جسم موٹے ہوتے ہیں۔
س۔ کیا انکی بہت اقسام ہوا کرتی ہیں۔ (ج) ہاں جانوروں میں انکی کئی قسمیں عام طور پر ملتی ہیں۔
س۔ کیا یہ گھوڑوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ایمفسٹوما کونیکم قسم کا پیرے سائٹ گھوڑوں میں بھی پایا جاتا ہے۔
س۔ گھوڑے کے کس عضو میں پایا جاتا ہے (ج) گھوڑے۔ گدھے اور خچر کی بڑی آنت میں پایا جاتا ہے۔
س۔ کیا یہ عام ہوتا ہے۔ (ج) ہاں ہندوستان میں تو عام ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ پیرے سائٹ بھی مضر ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ کہتے ہیں کہ باعث بدہضمی ہوا کرتے ہیں اور مرض انٹرائٹس بھی عارض کر دیتے ہیں۔
س۔ کیا یہ تعداد کثیر ہوا کرتے ہیں۔ (ج) ہاں بعضوقت ہزاروں کی تعداد میں ہوتے ہیں۔
س۔ کیا ان کی قلیل تعداد بھی مضر ہوتی ہے۔ (ج) نہیں۔
س۔ کوئی علاج بتلاؤ۔ (ج) ایلوز ٹار ٹار امیٹک دیا کرتے ہیں۔
س۔ بیلوں میں عام طور پر کونسے ایمفسٹومس پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ایمفسٹوما کونیکم و گیسٹروتھائی لیکس گریومینی فیرم۔
س۔ ایمفسٹوما کونیکم کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ ایک موٹا مخروطی کیڑا ہوتا ہے جس کا اگلا سرا چھوٹا اور پچھلا بڑا ہوا کرتا ہے۔
س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ بذریعہ پچھلی چوسنیوں کے بیل۔ بھیڑ۔ بکری اور بہت سے جنگلی جانوروں کی ریومن میں جو پے پی لائی ہوتے ہیں اُن میں لگا رہتا ہے۔

س۔ کیا اس کی زندگانی کی کچھ کیفیت معلوم ہے۔
ج۔ نہیں کچھ معلوم نہیں ہے۔
س۔ کیا یہ کوئی مرض پیدا کر دیتا ہے۔
ج۔ جہانتک کہ معلوم ہے کوئی عارضہ پیدا نہیں کرتا۔
س۔ گیسٹروتھائی لیکس قسم کا پیریسائٹ کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ بھی ایک طرح کا ایمفسٹوم ہوتا ہے جسکے شکم کی جلد میں ایک کیسہ ہوا کرتا ہے جسکے ٹھیک زیر دہن ایک ٹیڑھا شگاف چرا ہوا ہوتا ہے جو پچھلی چوسنی کے اگلے کنارے تک جاتا ہے۔
س۔ یہ پیرے سائٹ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ ہندوستانی مویشی اور بھینسوں کی ریومن میں بکثرت ملتا ہے۔
س۔ کیا یہ کچھ نقصان پہونچاتا ہے۔
ج۔ اگر کبھی مضر ہوتا ہے تو تھوڑا ہی نقصان پہونچاتا ہے۔
س۔ کیا جگر میں بھی کبھی ایمفسٹوم پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔ ایمفسٹوما ایکس پلے نیٹم نامی پیریسائٹ جگر میں پایا جاتا ہے۔
س۔ یہ پیرے سائٹ کیسا ہوتا ہے۔
ج۔ یہ سفید قریباً مخروطی جسم رکھتا ہے جو نصف انچہ لمبا اور ۱/۲۵ انچہ قطر رکھتا ہے۔ جس کی پچھلی چوسنی بڑی ہوا کرتی ہے۔
س۔ کیا اس پیریسائٹ کی حقیقت زندگی کچھ معلوم ہے۔
ج۔ کچھ معلوم نہیں ہے۔
س۔ ایمفسٹومس کہاں پائے جاتے ہیں۔
ج۔ جگر کے بڑے حصے میں صفرادان اور صفراوی نالیوں میں پائے جاتے ہیں۔
کیا یہ بہت نقصان پہونچاتا ہے۔
ہاں جب فلیوکس کی طرح بہ تعداد کثیر ہوتا ہے تو زیادہ مضر ہوا کرتا ہے ٭

# پین کریا زیابیلوں کے لُبلُبہ میں فلیوک کی موجودگی

ہندوستان اور برہما میں مویشیان کے پین کریاز یعنی لُبلبہ میں بھی کبھی فلیوکس دیکھے جاتے ہیں مگر بہت عام طور پر نہیں پائے جاتے۔ جو پیرسائٹ کہ پایا جاتا ہے اُس کا نام ڈائکروسیلیم پین کریاٹیکم ہے جو ایک چپٹے برگ کی طرح کا کیڑا ہوتا ہے۔ اِس کا رنگ سُرخ اور سامنے سے گول ہوتا ہے اور پیچھے زُبان کی طرح مخروطی شکل میں انجام پاتا ہے۔ دو چوسنی گولائی نُما ہوتی ہیں جن میں سے آگے کی پچھلی چوسنی کی نسبت چھوٹی ہوتی ہے اس کی طوالت قریباً $\frac{1}{3}$ انچہ اور چوڑائی $\frac{1}{5}$ انچہ ہُوا کرتی ہے۔

ایسا پیرسائٹ بیل اور بھینس کی پین کریاٹک نالی میں پایا جاتا ہے اور بعض مقامات میں تو عام ہوتا ہے مگر اِس سے چنداں نقصان نہیں پہونچتا۔

# سوال وجواب بر بیلونکے پین کریا زیا لبلبہ میں فلیوک

س۔ کیا مویشیان میں کچھ دیگر فلیوکس بھی پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں عموماً اُن کے پین کریا زیا لبلبہ میں فلیوکس پائے جاتے ہیں۔
س۔ کیا یہ بہت عام ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں بہت عام نہیں ہوتے۔
س۔ پین کریا زمیں جو پیریسائٹ ملتا ہے اُس کا نام معہ کیفیت بتلاؤ۔
ج۔ اُس کا نام ڈائکروسیلیم پین کریاٹکم ہے جو ایک چپٹے برگ کی طرح کا کیڑا برنگ سرخ ہوتا ہے یہ آگے سے گول اور پیچھے زبان کی طرح بشکل مخروطی انجام پاتا ہے۔
س۔ یہ کتنا لمبا چوڑا ہوتا ہے۔
ج۔ قریباً ½ انچہ لمبا اور ¼ انچہ چوڑا ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ کچھ علامات پیدا کیا کرتا ہے۔
ج۔ عموماً کچھ علامات نہیں پیدا کرتا۔
س۔ کیا اِس کی زندگی کی کیفیت کچھ معلوم ہے۔
ج۔ نہیں۔
س۔ اِس کا کچھ علاج معلوم ہے۔
ج۔ نہیں۔

# راؤنڈ ورمس یعنی ملپ یا نیماٹوڈس

نیماٹوڈس۔ یہ بیلن کی طرح کے نالی دار کیڑے ہوتے ہیں جو جوڑ نہیں رکھتے۔ اِن کی چھوٹی اقسام دھاگہ کے مُشابہ ہوتی ہیں اور اِن کا یہ نام بھی اسی سبب سے رکھا گیا ہے۔ نیما کے معنے دھاگہ ہیں۔ یہ کیڑے بہت مختلف قدر رکھتے ہیں اور عموماً سفید یا زردی مائل رنگ کے ہوتے ہیں یہ نر و مادین ہوا کرتے ہیں جو مشتمل بر نو خاندان ہیں جن میں کے ایک یا دو ضروری خیال کئے گئے ہیں۔ اِن میں ایسکیرائیڈیز بھی شامل ہیں۔ دودھ پلانے والے جانوروں کے ایسکیرائیڈیز بڑے اور موٹے کیڑے ہوتے ہیں جن کے دہن میں ۳ لب ہوا کرتے ہیں جو یا تو صاف چکنے ہوتے ہیں یا مُنہ کے گرد دانتوں سے مُسلّح ہوتے ہیں۔ مُفصّلہ ذیل قسم کے کیڑے ضروری ہوتے ہیں

آسکیرس میگالو سیفالا۔ اِس قسم کا کیڑا گھوڑے۔ بیل اور بھینس میں پایا جاتا ہے۔

بیلاسکیرس مارجیناٹا۔ اِس قسم کا کیڑا کُتوں میں پایا جاتا ہے۔

آسکیرس کا نشو نُما پانا۔ انڈے اِخراج پاتے ہیں جو حرارت اور نمی کافی مِل جانے پر نشو نُما پانے لگتے ہیں اور تاوقتیکہ بار دیگر کسی میزبان کے جسم میں دخول پاکر آنتوں کی کھاری رطوبت میں نہ چلے جاویں سیئے نہ جاوینگے مگر ایسا موقعہ پاتے ہی اُن کا جنین جلد نشو نُما پانے لگتا ہے۔ چُنانچہ دس روز کے کُتّے کی آنت میں پوری نشو نُما والا آسکیرس پایا گیا ہے۔

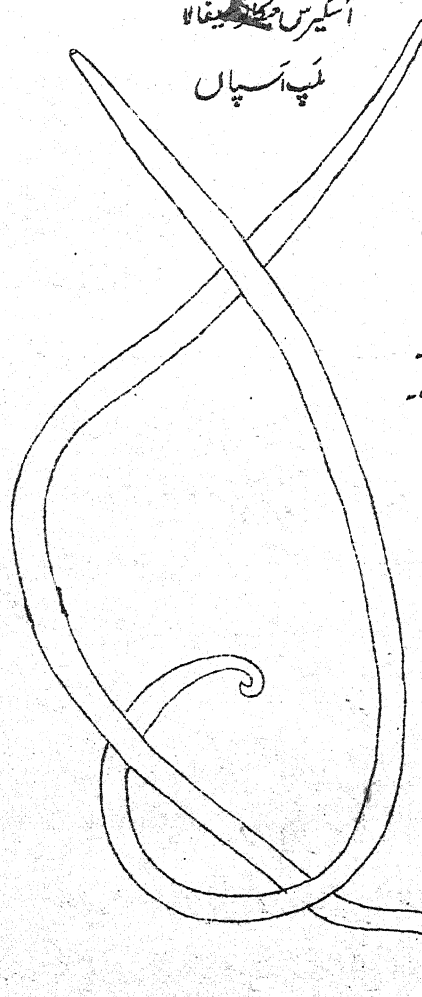
قُدرتی چھوت۔ جنین والے انڈوں کے کھا جانے سے اور فضلہ کے ہمراہ خارج شُدہ اووا جب بچالی یا پانی پلانے کی جگہوں اور چراگاہوں میں جمع رہنے کے باعث تندرست جانور نگل جاتے ہیں تو قُدرتی چھوت لگ جاتی ہے۔ چوگھنے

والے جانور اپنی ماں کے تھنوں پر سے انڈے نگل جاتے ہیں جو فرش یا بچالی پر سے تھنوں کو چمٹ جاتے ہیں۔

**پیتھالوجی یا ماہیت**۔ آنتوں کی میوکس جھلی پر عملی خراش ہوا کرتی ہے۔ اُن کی جلد میں سے جو خراش کرنے والا زہر پیدا ہوتا ہے سوزش کا باعث ہوا کرتا ہے جس کے جذب ہو جانے سے اعصابی علامات اور امراض جلد مثلاً چھپاکی۔ خارش اور اکزیما پیدا ہو جاتے ہیں۔

## گھوڑوں کا آسکیرس

**آسکیرس میگالوکیفالو**۔ یہ پیریسائٹ گھوڑوں میں پایا جاتا ہے جو سفیدی مائل زرد رنگ کا کرخت پیریسائٹ ہوتا ہے۔ نر پیریسائٹ ۳ سے ۸ انچہ اور مادین ۶ سے ۱۲۔ انچہ لمبا ہوتا ہے اور گھوڑے کی چھوٹی آنتوں میں پایا جاتا ہے جو گدھے۔ خچر۔ بیل اور بھینس میں بھی عام طور پر ملتا ہے۔



آسکیرس میگالوکیفالا
لمبے اسپاں

**علامات**۔ اِنکی موجودگی کا گھوڑے کی صحت پر عموماً کچھ اثر نہیں پڑتا مگر کبھی کبھی اور خصوصاً جوان جانوروں میں اِن سے سخت ابتری پیدا ہو جاتی ہے۔

اِن سے جانور کی آنتوں میں سخت کٹار ہو جاتا ہے جس کے ساتھ خفیف سا مگر کہنہ اسہال بلکہ کبھی درد قولنج بھی ہوا کرتا

ہے۔ مریض گھوڑے لید کرنے کے وقت پہلے کچھ رقیق رطوبت خارج کیا کرتے ہیں اور کبھی کبھی لید میں کیڑے بھی نکلا کرتے ہیں۔ کبھی کبھی گھوڑوں کا پوسٹ مارٹم کرنے میں بہت سے ایسکیرائڈیس قسم کے کیڑے پائے جاتے ہیں حالانکہ نامبردہ گھوڑوں کی زندگی میں اُن کی موجودگی کی کوئی علامت ظہور میں نہیں آتی تھی۔

یہ آسکیرس عموماً قلیل التعداد ہوا کرتے ہیں مگر کبھی ۱۰۰ تک پائے گئے ہیں۔ فوت شدہ جانوران کی میوکس جھلی میں اجتماع خون ہوتا ہے اور وہ لاغر و نحیف ہو جاتے ہیں۔

علاج۔ اِنکے لئے سب سے اچھی کرم کُش دوائی ٹارٹار ایمیٹک ہے جس کے استعمال سے کیڑوں کے دفعیہ میں عموماً کامیابی ہوتی ہے مگر بہت تھوڑی عمر کے گھوڑوں میں یہ دوائی بہت مفید ثابت نہیں ہوئی کیونکہ یہ درد قولنج اور نقاحت پیدا کرتی ہے خصوصاً جبکہ پانی میں گھول کر خالی معدہ دی جاتی ہے۔ پس مفصلہ ذیل نسخہ دینے کی سفارش کیگئی ہے۔

نسخہ۔ ٹارٹار ایمیٹک ——— ۱½ آؤنس
سلفیٹ آف آئرن (مہیراکسیس) ——— ۱½ آؤنس
جنشن ——— ۲ آؤنس
سفوف انی سیڈ یعنی بادیان ——— ۲ آؤنس

اِن جملہ ادویات کا سفوف بنا کر ہموزن ۱۲ پڑیہ یہ طیار کرلیں اور ایک پڑیہ دو مرتبہ روزانہ دیدیا کریں۔

جب سب دوائی دیجاوے تو

روغن تارپین ——— ۳ آؤنس
سپرٹ ایتھر نائٹروسائی ——— ۲ آؤنس
روغن کنجد ——— ۲ پائنٹ

باہم ملا کر پلا دیویں۔

نسخہ مندرجہ بالا کے استعمال سے قبل گھوڑے کو نرم غذا ملنی چاہیئے۔ اور بعد ازاں دس یوم سے کم وقفہ تک دوسری خوراک دوائی نہ دیجاوے۔

سنکھیا۔ ۱۶ گرین کی خوراک میں سفوف سنکھیا بھی باریک پیس کر ایک ہفتہ تک خوراک کے ہمراہ روزمرہ دینے سے اچھی تاثیر دیکھی گئی ہے۔

اگر اور کچھ بھی بہم نہ پہونچے تو سلفیٹ آف کاپر ہر صبح کو خوراک کھلانے سے قبل ایک ہفتہ تک دیدیا کریں جس کے بعد ایلوز کا لیکسٹو دینا مفید ہوتا ہے۔

ہیز صاحب سفارشی ہیں کہ نصف ڈرام ٹارٹار امیٹک اور نصف ڈرام سلفیٹ آف آئرن خوراک کے ساتھ چار دفعہ روزانہ ایک ہفتہ تک دیا جاوے اور بعد ازاں ایک خوراک ایلوز یا ایک کوارٹ روغن کنجد کی دیویں اور دوران علاج میں جانور کو چوکر دینا چاہیئے۔ ٹارٹار امیٹک کا گھوڑوں پر زیادہ اثر نہیں ہوتا مگر کیڑوں پر بہت تیز اثر ہوتا ہے۔ سلفیٹ آف آئرن ایسٹرنجنٹ ہونے کے باعث غالباً آنتوں میں سے میوکس کی زیادتی کو صاف کر دینے کے ذریعہ مفید پڑتا ہے کیونکہ یہ میوکس ہی کیڑوں کو محفوظ رکھتی ہے۔

ایسے عوارض میں جن میں علاج مؤثر نہیں ہوتا سابقہ مسہل کے ایک ہفتہ بعد مندرجہ بالا علاج کا دوہرانا ضروری ہوگا اس کے بعد ایک ہفتہ یا دس یوم تک گھوڑے کی خوراک میں ایک ڈرام سلفیٹ آف آئرن ملا کر روزمرہ دیتے رہیں ٭

# سوال وجواب نیماٹوڈس یا ایلپ

س۔ نیماٹوڈس کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ بیلن کی طرح کے نالی دار کیڑے ہوتے ہیں جو کٹاؤ نہیں رکھتے۔

س۔ ان کا نام نیماٹوڈ کیوں رکھا گیا۔

ج۔ لفظ نیما کے معنے دھاگہ اور نیماٹوڈ دھاگے کی طرح کے کہلاتے ہیں۔ انکا یہ نام اسلئے ہوا کہ چھوٹے اور پتلے کیڑے دھاگہ کی طرح کے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ کیسے ہوتے ہیں۔

ج۔ انکے قد میں بہت اختلاف ہوتا ہے اور عموماً زردی مائل یا سفید رنگ کے ہوا کرتے ہیں

س۔ نر و مادین کی بابت بھی بتلاؤ۔ (ج) یہ نر و مادین جداگانہ ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا بہت اقسام کے نیماٹوڈس ہوتے ہیں (ج) نو مختلف خاندان سے علاقہ رکھتے ہیں۔

س۔ ان کی زندگی کی کچھ کیفیت بتلاؤ۔

ج۔ چونکہ ان میں جداگانہ نر و مادین ہوا کرتے ہیں جفتی کے ذریعہ تجدید نسل ہوتی ہے۔

س۔ بار دار بیضہ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ کیڑا یا تو انڈا دینے والا (اووی پوزس) ہوتا ہے یا اس میں زندہ جنین ہوا کرتے ہیں۔

س۔ اووی پوزس سے کیا مطلب سمجھتے ہو۔

ج۔ اس سے یہ مطلب ہوتا ہے کہ بیضہ میں ابھی جنین نہیں طیار ہوا۔

س۔ کیا نیماٹوڈس کے لئے بھی درمیانی میزبان کی ضرورت ہوتی ہے۔

ج۔ عموماً نہیں ہوا کرتی۔

س۔ کیا انڈے جسم کے باہر بیئے جاتے ہیں۔

ج۔ بعض حالات میں مثلاً اوکزیورس کے انڈے باہر نہیں بیئے جاتے مگر دیگر حالات

میں انڈے یا تو پانی میں یا نمیدار زمین پر سیئے جاتے اور قد میں بڑھ جاتے ہیں مگر تاوقتیکہ کوئی میزبان جانور انہیں نگل نہ جاوے وہ بلوغت کو نہیں پہونچتے۔

س۔ کیا سب ہی نیماٹوڈس درمیانی میزبان کے بغیر نشوونما پا سکتے ہیں۔

ج۔ نہیں بعض قسم کیلئے میزبان ضروری ہوتا ہے مثلاً گنی ورم کی نشوونما میزبان کے بغیر نہیں ہوتی

س۔ پالتو جانوروں میں زیادہ ضروری نیماٹوڈس (گول کیڑے) کون کونسے ہوتے ہیں۔

ج۔ (۱) آسکیرائڈیز (۲) سٹرانگی لس اور (۳) فلیریا۔

س۔ آسکیرائڈیز کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ موٹے جسم کے بڑے نیماٹوڈس ہوتے ہیں جنکے دہن میں تین لب ہوا کرتے ہیں جو یا تو چکنے ہونگے یا دانتوں سے مسلح ہوا کرتے ہیں۔

س۔ وہ کونسے ہیں جو پالتو جانوران میں معمولی طور پر پائے جاتے ہیں۔

ج۔ آسکیرس میگالو سیفالا گھوڑے۔ بیل اور بھینس میں پایا جاتا ہے اور پیلاسکیرس مارجیناٹا درسگاں۔

س۔ آسکیرس کی زندگی کی کیفیت بتلاؤ۔

ج۔ جب اس کے انڈے باہر نکل جاتے ہیں تو جنین کی نشوونما تو شروع ہو جاتی ہے لیکن تاوقتیکہ کوئی میزبان انہیں نگل نہ لیوے وہ سیئے نہ جائیں گے۔

س۔ تب انڈے کس حصۂ جسم میں سیئے جاتے ہیں۔ (ج) آنتونکی کھاری رطوبت میں۔

س۔ اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ تب وہ بہت جلد نشوونما حاصل کر لیتا ہے۔

س۔ کتنے عرصہ میں پوری نشوونما پا لیتا ہے۔

ج۔ کتوں میں دس یوم کے اندر اس کی نشوونما مکمل ہو جاتی ہے۔

س۔ قدرتی چھوت کس طرح وقوع میں آتی ہے۔

ج۔ جب انڈے خوراک یا پانی کے ہمراہ کھائے جاتے ہیں۔

س۔ پھر جو نگلنے والے جانوروں میں کس طرح دخول پاتے ہیں۔

ج۔ جب چونگھنے والے بچوں کی ماں فرش یا بچالی وغیرہ پر بیٹھتی اور لیٹ مارتی ہے تو وہاں جو انڈے موجود ہیں مادین کے تھنوں سے لگ جاتے ہیں۔ جہاں سے وہ چونگھنے کے وقت بچہ کے دہن میں کو نگلے جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کیڑے کچھ نقصان پہونچاتے ہیں۔

ج۔ ہاں وہ عملی طور پر مبوکس جھلی میں خراش کرتے رہتے ہیں اور خراش کرنیوالا زہر بھی اپنی جلد سے چھوڑتے ہیں جو سوزش اور اعصابی علامات کا باعث ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا یہ زہریلا مادہ کچھ اور تاثیر بھی کرتا ہے۔

ج۔ ہاں جلد کی خراش اور چھپاکی آسکیرس اسپان وغیرہ پیدا کرتا ہے۔

س۔ گھوڑے میں کیسا آسکیرس پایا جاتا ہے۔

ج۔ آسکیرس میگالو سیفالا جس کا سر بڑا ہوتا ہے۔

س۔ وہ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ ایک سفیدی مائل زرد رنگ کا کرخت پیریسائٹ ہوتا ہے جسکے نر کیڑے ۳ سے ۸ انچہ اور مادین کیڑے ۶ سے ۱۲ انچہ طوالت کے ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔

ج۔ گھوڑے۔ گدھے۔ خچر۔ بیل اور بھینس کی چھوٹی آنتوں میں ملتا ہے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ بھینسوں میں بھی عام ہوتا ہے۔ (ج) ہاں عام ہوتا ہے۔

س۔ کیا ان سے کچھ علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ان کی موجودگی سے گھوڑے کی صحت پر عموماً کچھ اثر نہیں ہوا کرتا۔

س۔ کیا ہمیشہ ایسا ہی ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں کبھی کبھی جوان جانوروں کی صحت میں سخت ابتری پیدا ہو جاتی ہے۔

س۔ یہ پیریسائٹ آنتوں پر کیا اثر کرتا ہے۔

ج۔ آنتوں میں مزمن کٹار اور خفیف مگر مزمن اسہال ہوا کرتا ہے اور لید کرنے سے قبل گھوڑا کسی قدر رقیق رطوبت خارج کیا کرتا ہے۔

س۔ کیا کبھی کچھ اور بھی ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں کبھی درد قولنج اور جلد پر اپھڑ یعنی چھپاکی نمودار ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ عموماً کثرت سے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نہیں عموماً چند ہوتے ہیں مگر کبھی کثیر التعداد بھی ہوتے ہیں چنانچہ ۱۰۰۰ پائے گئے ہیں۔
س۔ تم اُسے کس طرح تشخیص کروگے۔
ج۔ مریض کے لاغر و نحیف ہو جانے اور خاص قسم کے اسہال سے نیز جلد پر اپھڑ چھپاکی اور بعد میں پیریسائٹ کے پائے جانے سے۔
س۔ کیا اس کی موجودگی مویشیان میں بھی علامات پیدا کر دیتی ہے۔
ج۔ ہاں بلکہ ممکن ہے کہ آنت میں چھید کر نیکے ذریعہ باعث مرگ مویشی ہو۔ نیز آنتوں میں کٹار بھی ہو سکتا ہے جو خصوصاً اُنکے جسم سے اخراج پانیکے وقت ہوا کرتا ہے۔
س۔ کس جانور میں یہ بہت عام ہوا کرتے ہیں۔ (ج) گھوڑوں میں بہت عام ہوتے ہیں۔
س۔ ان کا علاج بتلاؤ۔
ج۔ دافع آسکیریڈز کے طور پر سب سے اچھی کرم کش دوائی ٹارٹر ایمیٹک ہی ہے۔
س۔ کیا جوان اور تھوڑی عمر کے گھوڑوں کو بھی دیسکتے ہیں۔
ج۔ کہتے ہیں کہ درد قولنج کا باعث ہوتا ہے خصوصاً جبکہ پانی میں گھولکر خالی معدہ دیا جائے
س۔ انکے دفعیہ کے لئے کونسے نسخہ کی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ ٹارٹر ایمیٹک ½ آؤنس۔ سلفیٹ آف آئرن ½ آؤنس۔ چرائتہ ۲ آؤنس سفوف بادیان ۲ آؤنس۔ کوٹ کر سفوف طیار کریں۔
س۔ پھر یہ نسخہ کس طرح دیا جاتا ہے۔
ج۔ اس کی ۱۲ پڑیاں ہموزن بنا کر ایک پڑیہ چوکر میں ملا کر روزانہ دیا کریں۔
س۔ اس کے بعد کیا دیا کرتے ہیں۔
ج۔ ۳ آؤنس روغن تارپین ۲ آؤنس سپرٹ ایتھر نائٹروسائی۔ ۲ پائنٹ روغن کنجد باہم ملا کر پلا دیتے ہیں۔

س۔ گھوڑے کے اکل و شرب کی بابت بتلاؤ۔
ج۔ اُسے نرم غذا پر رکھیں۔
س۔ اگر دوسری خوراک دوائی کی ضرورت محسوس ہو تو کب دینی چاہیئے۔
ج۔ کم سے کم دس یوم گذر جانے کے بعد دینی چاہیئے۔
س۔ کیا کسی اور دوائی کی بھی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ ہاں ایک سے ۲ گرام یومیہ کی خوراک سنکھیا دس یوم تک دینا چاہیئے۔
س۔ اور کیا دینا چاہیئے۔
ج۔ اگر اور کچھ بھی بہم نہ پہنچے تو ہر روز بوقت صبح قبل از خوراک ایک ڈرام سلفیٹ آف کاپر کا سفوف گولی بنا کر دیسکتے ہیں اور زاں بعد ایلوز کا مسہل دیتے ہیں۔
س۔ کیا کسی اور دوائی کی بھی سفارش کی گئی ہے۔
ج۔ ہاں ایک ہفتہ تک نصف ڈرام ٹارٹر ایمیٹک اور اسی قدر سلفیٹ آف آئرن ہمراہ خوراک ۴ دفعہ یومیہ دینے کے بعد ایک خوراک ایلوز اور ایک کوارٹ روغن کنجد دیویں اور گھوڑے کو چوکر کی غذا دیا کرتے ہیں۔
س۔ یہ دوائی کس طرح اثر کرتی ہے۔
ج۔ لوہے کے مرکب سے میوکس کی زیادتی جو پیرے سائٹس کو محفوظ رکھتی تھی صاف ہو جاتی ہے اور ٹارٹار ایمیٹک سے وہ فوت ہو جاتے ہیں۔ بعد میں مسہل کے ذریعہ مردہ پیرے سائٹس جسم سے خارج ہو جاتے ہیں۔
س۔ اگر بعد میں دوسری خوراک دینی پڑے تو کتنے وقفہ سے دینی چاہیئے۔
ج۔ سابقہ مسہل کے بند ہو جانے سے ایک ہفتہ بعد۔

# ایسکیرائڈیس درسگاں

کُتوں میں عام طور پر دو ایسکیرائڈیس پائے جاتے ہیں یعنی ٹیکسا سکیرس ٹنی باٹا اور بیلاسکیرس مارجیناٹا۔ مگر یہ ایک دوسرے سے بہت خفیف سے مختلف ہوا کرتے ہیں۔ ہر دو اقسام آنتوں میں رہتی ہیں اور عام ٹیکسکیرس ٹنی باٹا درسگ ہوا کرتی ہیں۔ ان کا رنگ ملائی کی طرح سفید ہوتا ہے اور نشوونما مکمل ہو جانے کے بعد ۲ یا ۳ انچہ دراز ہو جاتے ہیں۔ آنتوں سے اخراج پانے یا بذریعہ قے معدہ سے نکل جانے پر یہ اکثر کمانی کی طرح لپٹے رہتے ہیں۔

یوں تو ایسے پیریسائٹ کُتے کے پلّوں میں ہی زیادہ تر پائے جاتے ہیں مگر ہر عمر کے سگ ماؤف ہو جایا کرتے ہیں۔ اور بہت چھوٹی عمر کے بچوں کو تو بہت ہی نقصان پہونچاتے ہیں جبکہ بہت دفعہ اموات بھی وقوع میں آ سکتی ہیں۔ دس یوم کے پلّوں میں بھی پیرے سائٹ دیکھے گئے ہیں مگر اس عمر میں پیرے سائٹس صرف ایک یا دو انچہ لمبے ہوتے ہیں اور تیز کناروں والے دھاگے کے ٹکڑوں کی طرح کے دکھلائی دیا کرتے ہیں۔ مگر جیسے پلّے بڑھتے جاتے ہیں اُسی طرح پیریسائٹ بھی بڑھتے جائینگے اور جبکہ سگ چھ یا سات ہفتہ کا ہو جاتا ہے نامبردہ پیریسائٹ بھی پورے نشوونما یافتہ ہو جاتے ہیں۔ معلوم ایسا ہوتا ہے کہ یہ پلّے کُتیا کا دودھ چوستے وقت اُس کے تھنوں پر سے انڈے کھا جاتے ہیں۔

**علامات**۔ کُتے کا پلّہ جب ۲ یا ۳ ہفتہ کا ہو جاتا ہے تو کیڑوں کی موجودگی سے اکثر انٹرائٹس عارض ہو جاتا ہے جس کے ساتھ کبھی آنتوں میں رُکاوٹ یا شدید اسہال ہوا کرتے ہیں۔ نامبردہ پلّے سگ خوراک سے انکاری اور متواتر روتا ہوا

دیکھا جائیگا جو جلد ہی لاغر و نحیف بھی ہو جاتا ہے۔

علاج۔ بہت تھوڑی عمر کے پلّوں کا کرم کش ادویات کے ذریعہ علاج کرنا لاحاصل ہوتا ہے کیونکہ کیڑوں کو مار کر نکال دینے والی ادویات اس عمر کے بچّوں کے لئے اکثر مہلک ثابت ہوتی ہیں۔ پس سب سے اچھی تجویز یہ ہوگی کہ کسی ایک پلّہ کو غوطہ دیکر یہ تحقیق کیا جاوے کہ آیا فی الواقع کیڑے کا عارضہ لاحق ہے یا کیا۔ اگر ہے تو دیگر بچّوں میں بھی کیڑوں کی موجودگی ضرور سمجھ لینا چاہئے اور ایسی صورت میں سب سے بہتر تجویز یہ ہے کہ کُتیا کو ۳ یا ۴ یوم تک متواتر ٹرپین ٹائن کی چھوٹی چھوٹی خوراک دیتے رہیں تاکہ اُس کا اثر ہمراہ شیر بچّوں پر بھی ہو اور اُس کی تاثیر سے بچّوں کے کرم تلف ہو جاویں۔ اور متوسط قد کی کُتیا کے لئے تارپین نی خوراک ۱۰ بوند کے حساب سے اچھی طرح تیل میں ملا کر یا میوسلیج کے ہمراہ دی جاتی ہے۔ اور پانچ یا چھ ہفتہ کے یا زیادہ عمر کے بچّوں میں اگر کیڑے ہو جائیں تو بہت نقصان دہ ہوا کرتے ہیں۔

ان سے بچّہ لاغر ہو جاتا ہے اُس کا شکم پھولا ہوا۔ رُواں اُٹھا ہوا اور کبھی جسم پر سے بالوں کے گر جانے کے باعث کچھ برہنہ دھبّے رہ جاتے ہیں۔ آنتیں بقاعدہ ہوتی ہیں گو بہت سے عوارض میں ہٹیلا اسہال ہوتا ہے جو صرف کیڑوں کے دفعیہ سے ہی بند کیا جا سکتا ہے۔ کبھی مریض پلّہ کو کھانسی کی دھسک ہو جاتی ہے یا مکمل فلج وقوع میں آسکتا ہے۔ کبھی تشنج اور کبھی دورے پڑا کرتے ہیں۔

علاج۔ پلّوں کو تیز ادویات دینا محض غلطی ہے جو کرموں سے پیدا شدہ نقصان کی نسبت اکثر زیادہ مضر پڑیں گی خصوصاً جبکہ تھوڑی عمر کے بچّوں کو تیز ادویات دی جاتی ہیں۔ چھوٹی عمر کے بچّوں کے لئے سپاری اور کمیلا بھی بہت تیز ادویات ہیں بلکہ سنٹونین ہلکی دوائی ہے اور ایسے کیڑوں کے دفعیہ کے لئے بہت اچھی چیز ہے۔ کتوں میں اس دوائی سے کسی نقصان کا اندیشہ نہیں کیا جا سکتا۔ اس کی خوراک کُتّے کی نسل اور عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے مثلاً ۵ سے ۶ ہفتہ تک کے ٹیریر سگاں کو نصف گرین دوائی ہمراہ ایک ڈرام (ٹی سپون فل) روغن

بیدانجیر یعنی کاسٹر آئل کے دیسکتے ہیں اور اسی عمر کے بڑے کتوں کو ۲½ گرین اور ۱۰ سے ۱۲ ہفتہ کی عمر کے کتوں کو سنٹونین کی دو چند معتاد دینی چاہیئے اور علی الصباح نصف گھنٹہ قبل از خوراک دوائی دینا چاہیئے۔

یاد رہے کہ بوڑھے کتوں کو یہ کیڑے زیادہ نقصان نہیں پہونچاتے۔

مفصلہ ذیل مرکب ۸ ہفتہ تک کے بچوں کو دینے سے فائدہ مند ہوتا ہے۔

نسخہ چنوپوڈیم آئل — نصف آونس
روغن تارپین — نصف ڈرام
روغن آنی سیڈ — نصف آونس
سپرٹ ایتھر نائٹروسائی — نصف آونس
کاسٹر آئل — ۵½ آونس
اولو آئل (روغن زیتون) — ۵½ آونس

مرکب طیار کر کے رکھ چھوڑیں اور حسب ضرورت ۸ ہفتہ سے کم عمر کے بڑے قد والے یا درمیانے قد کے پلے کو بقدر نصف ڈرام ہمراہ مساوی مقدار شیر کے دیدیویں اور جو بچہ چھٹے یا آٹھویں ہفتہ میں ہو اسے ایک ڈرام دیسکتے ہیں جو بعد ایک گھنٹہ دوھرایا بھی جا سکتا ہے۔

اگر کوئی بھی کیڑا خارج نہ ہو تو اسی دوائی کو ۲ روز بعد بار دیگر دینا چاہیئے۔ بہت ہی چھوٹی نسل کے بچوں کو مندرجہ بالا خوراکوں کا چوتھائی حصہ دینا چاہیئے۔

نسخہ دیگر۔ ۸ ہفتہ کے پلوں کے لئے۔

روغن چنوپوڈیم ——— ۵- ڈرام
سنٹونین ——— ایک ڈرام
کلوروفارم ——— ۲- ڈرام
سپرٹ ایتھر نائٹروسائی ——— نصف آونس
روغن تارپین ——— ۴۵- بوند
آئل آف آنی سیڈ یعنی روغن بادیان ——— نصف آونس
کاسٹر آئل ——— ۱۰- آونس
روغن زیتون ——— ۸½ آونس

اس مرکب میں سے تقریباً ایک ڈرام دوائی ایک ڈرام روغن بیدانجیر کے ساتھ دی جاتی ہے۔

اگر پہلی خوراک دینے کے ۴ گھنٹہ بعد تک کچھ بھی اثر نہ ہو تو ۲ ڈرام روغن بیدانجیر

اور دیدینا چاہیئے۔ اگر پھر بھی کوئی کرم نہ نکلے تو بالا مندرجہ مرکب کی خوراک ۲ گھنٹہ میں پھر دوہرا دینا چاہیئے۔ اس کی خوراک اس طرح دینی چاہیئے کہ چار ماہ کے کتوں کو ۱½ ڈرام۔ ۱۰ ماہ کے کتوں کو ۲ ڈرام۔ ۱۳ ماہ کے کتوں کو ۳ ڈرام۔

نسخہ دیگر۔ بانغ سگاں کے لئے۔

| | | |
|---|---|---|
| روغن چنوپوڈیم | ۵۔ ڈرام | یہ مرکب بخوراک نصف سے ۲ ڈرام تک مساوی مقدار روغن بید انجیر میں ملا کر دینا چاہیئے۔ |
| تھائمل (اجوائن کاست) | ۲۔ ڈرام | |
| سلفیورک ایتھر | ۵۔ ڈرام | |
| کلوروفارم | ۲۔ ڈرام | |
| روغن بید انجیر | ۸½ آؤنس تک | |

نسخہ دیگر۔ جو ۵ ہفتہ یا زائد عمر کے بچوں کو دینا چاہیئے۔

| | |
|---|---|
| بینٹونین | ۲۰۔ گرین |
| لائکوار سناکی | ایک آؤنس |
| گلسرین | نصف آؤنس |
| شربت آنی سیڈ یا سونف | ۳½۔ آؤنس |

اچھی طرح ملا کر مرکب طیار کریں اور بہت چھوٹی نسل کے کتوں کو ۵ یا ۶ ہفتہ کی عمر تک ۱۵ بوند۔ فوکس ٹیریر کتوں کو نصف ڈرام اور بڑے کتوں کو ۴۵ بوند ہر صبح نصف گھنٹہ قبل از خوراک پلا دیں۔

# سوال وجواب بر ایسکیر ائڈس درسگاں

س۔ کیا ایسکیر ائڈز یہ کتوں میں عام ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں یہ کتے کے پلوں میں بالخصوص دیکھے جاتے ہیں۔
س۔ کتنی اقسام کے ایسکیر ائڈز پائے جاتے ہیں۔
ج۔ دو قسم کے ٹاکس ایسکیرس ٹنی باٹا اور ریبلا سکیرس مارجیناٹا۔
س۔ کیا ہر دو اقسام میں ایک دوسرے سے بہت فرق ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں ہوتا۔
س۔ یہ جسم کے کس حصہ میں زیادہ ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ آنتوں میں زیادہ ہوتے ہیں۔
س۔ یہ کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ ملائی کی مانند سفید رنگ کے ہوتے ہیں اور نشوونما پوری ہو جانے پر ۲ سے ۳ انچہ تک لمبے ہوتے ہیں جو اکثر کمان کی طرح لپٹے رہتے ہیں۔
س۔ کس عمر میں پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہر عمر کے سگ میں پائے جاتے ہیں مگر چھوٹی عمر کے پلے ان کی زیادہ استعداد رکھتے ہیں۔ چنانچہ دس یوم کے پلوں میں بھی پائے گئے ہیں۔
س۔ کیا یہ کچھ نقصان پہونچاتے ہیں۔
ج۔ ہاں ان سے سخت علامات پیدا ہو کر بچے اکثر فوت ہو جاتے ہیں۔
س۔ بہت تھوڑی عمر کے بچوں میں کیسے کیڑے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ نوکدار سروں والے دھاگہ کے چھوٹے ٹکڑوں کی طرح کے ہوتے ہیں۔
س۔ یہ کیڑے کس عمر میں پوری نشوونما کے ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ۶ یا ۷ ہفتہ کے بچّہ میں یہ پورے نشو نما کے ہو جاتے ہیں۔
س۔ ایسی قلیل عمر کے بچّوں میں اُن کے انڈے کس طرح چلے جاتے ہیں۔
ج۔ غالباً پہلے کُتیا کے تھنوں سے لگ جاتے ہیں جبکہ وہ زمین پر بیٹھتی ہے پھر چونگھنے کے وقت تھنوں سے بچّوں کے مُنہ میں دخول پاتے ہیں۔
س۔ ۲ سے ۳ ہفتہ تک کے بچّہ میں کیا علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ اکثر انٹرائٹس لاحق ہو جاتا ہے جس کے ساتھ ممکن ہے آنتیں مسدود ہو جاویں یا شدید اسہال ہوں اور کبھی قبض ہو جاتا ہو۔ بچّہ خوراک سے انکاری اور جھینکتا رہیگا جو جلد ہی گھلتا جائیگا۔
س۔ کیا کچھ اور علامت بھی دیکھی جاتی ہے۔
ج۔ ہاں اعصابی علامات مثلاً تشنج کی یا دیوانے کُتوں کی طرح کی علامات دیکھی جاسکتی ہیں۔
س۔ اس کا علاج کیا کروگے۔
ج۔ ۲ سے ۳ ہفتہ تک کے بچّہ سگ کو دوائی پلانے کی کوشش کرنے سے کچھ فایدہ نہیں پہونچتا۔
س۔ کیوں نہیں۔
ج۔ کیونکہ جو ادویات کرموں کو خارج کرنے میں مُفید ہوتی ہیں تھوڑی عمر کے بچّہ سگ کے لئے عموماً مُہلک ثابت ہوئی ہیں۔ سب سے اچھی تجویز یہ ہے کہ اُسے غوطہ دیکر یہ تحقیق کریں کہ فی الواقع اُس میں کیڑے موجود ہیں یا نہیں۔
س۔ ایسا کیوں کرنا چاہیئے۔
ج۔ کیونکہ اگر پتہ لگے کہ بچّوں کے پیٹ میں کیڑے ہیں تو کُتیا کو ۳ یا ۴ یوم تک تھوڑا روغن تارپین دیدیا کریں۔
س۔ کتنا دینا چاہیئے۔
ج۔ مُتوسط قد کی کُتیا کو نصف ڈرام تارپین ہمراہ شیر اچھی طرح ملا کر پلا دینا چاہیئے۔

س۔ ۵ سے ۶ ہفتہ یا زیادہ عمر کے بچّوں میں کیا علامات ہُوا کرتی ہیں۔
ج۔ بچّہ لاغر۔ اُس کا پیٹ پھُولا ہُوا اور رُواں جسم کا اُٹھا ہوا ہوتا ہے۔ بالوں کے گِر جانے سے پاچز نکل آتے ہیں۔ آنتیں بیقاعدہ مگر بہُت سے عوارِض میں بہُت ہٹیلا اِسہال ہُوا کرتا ہے جو صِرف کیڑوں کے نکال دینے سے ہی بند کیا جا سکیگا کبھی کھانسی کی دھسک ہوتی ہے اور مُمکن ہے کہ مُکمّل فالج وقوع میں آوے یا کبھی تشنج بلکہ دورے بھی پڑ جاتے ہیں۔
س۔ ایسے عوارِض میں کیا عِلاج کیا جاتا ہے۔
ج۔ تیز اَدویات دینا تو محض غلطی ہوگی کیونکہ ایسی اَدویات کیڑوں کی موجودگی سے زیادہ نقصان دہ ہوتی ہیں خصوصاً بہُت چھوٹے پپ تو سخت نقصان اُٹھاتے ہیں۔
س۔ کیا سُپاری اور کمیلا دے سکتے ہیں۔
ج۔ یہ بہُت تیز اَدویات ہیں۔
س۔ تب کونسی دوائی کا استعمال زیادہ محفوظ ہوگا۔
ج۔ سنٹونین کا
س۔ اِس کی معتاد بتلاؤ۔
ج۔ کُتّے کی نسل اور عمر کے لحاظ سے مُختلف مقادیں دیجاتی ہے۔ مثلاً ۶ ہفتہ کے ٹیریر کو نصف گرین دوائی ایک ڈرام کاسٹر آئل میں مِلا کر دیدیویں جو نسبتاً بڑی نسل کے کُتّوں کو ۳/۴ گرین دی جاتی ہے اور ۱۲ ہفتہ کے کتّونکو اِس سے دوچند خوراک دینا چاہیئے۔
س۔ اور یہ دوائی کب دینی چاہیئے۔
ج۔ صُبح کی خوراک کھلانے سے نصف گھنٹہ پیشتر۔
س۔ اور ۸ ہفتہ کی عمر تک کے بچّوں کے لئے کیا نُسخہ مُفید ہوگا۔
ج۔ روغن چنوپوڈیم ..... نصف آؤنس کے بڑے قد کے یا درمیانے پلّوں کو بعمر

| | | |
|---|---|---|
| روغن تارپین | نصف آونس | کم از کم چھ ہفتہ نصف ڈرام شیر میں |
| روغن آنی سیڈ یا سونف | نصف آونس | نصف ڈرام دوائی ملا کر دیں۔ چھٹے سے |
| سپرٹ ایتھر نائٹرو سائی | نصف آونس | آٹھویں ہفتہ تک کی عمر میں ایک ڈرام دوائی |
| روغن بید انجیر | ۵½ آونس | جسے ایک گھنٹہ بعد دوہرانیکی سفارش |
| روغن زیتون | ۵½ آونس | کیگئی ہے۔ |

س۔ اگر ایک گھنٹہ بعد دوائی یا زائد عرصہ تک آنتوں پر کچھ اثر نہ ہو تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ تب بقدر ایک ڈرام کاسٹر آئل ہمراہ شیر اور دیدینا چاہئے۔

س۔ اگر ورمس اخراج نہ پاویں تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ دو روز انتظار کرنے کے بعد نامبردہ دوائی کو پھر دوہرا سکتے ہیں۔

س۔ چھوٹے کتوں کو کتنی دوا دی جاتی ہے۔

ج۔ بالا مندرجہ خوراک کا چوتھائی حصہ دیتے ہیں۔

س۔ ۸ ہفتہ سے زائد عمر کے کتوں کے لئے کیا دوا تجویز کروگے۔

ج۔ روغن چنوپوڈیم ——— ۵۔ ڈرام
سنٹونین ——— ایک ڈرام
کلوروفارم ——— ۲۔ ڈرام
سپرٹ ایتھر نائٹروسائی ——— نصف آونس
روغن تارپین ——— ۴۵۔ بوند
آیل آف آنی سیڈ یعنی روغن سونف ——— نصف آونس
روغن بید انجیر ——— ۱۰۔ آونس
اولیو آیل (روغن زیتون) ——— ۳۔ آونس

سب دواؤں کا مرکب طیار کر کے بعد ۱۰ گھنٹہ کاسٹر آیل کا ۱ ڈرام ہمراہ ۱ ڈرام روغن بید انجیر یعنی روغن زیتون دینا چاہئے

س۔ اگر پہلی خوراک سے ۴ گھنٹہ بعد تک بھی آنتوں پر کچھ اثر نہ ہو تو کیا کرنا چاہئے۔

ج۔ تب ۲ ڈرام روغن بید انجیر (کاسٹر آیل) اور دیدیویں۔

س۔ اگر پھر بھی ورمس خارج نہ ہوں تو کیا کروگے۔

ج۔ دو گھنٹہ بعد یہ ہی دوا دوہرا دیں گے۔

س۔ نسبتاً زیادہ عمر کے کتوں کو کیا خوراک دی جاتی ہے۔

ج۔ ۴ ماہ کے بچہ کو ۱½ ڈرام۔ ۱۰ ماہ کے بچہ کو ۲ ڈرام اور ۱۳ ماہ کے بچہ کو ۳ ڈرام دیتے ہیں۔

س۔ کوئی دیگر نسخہ بتلاؤ۔

ج۔ روغن چنو پوڈیم ——— ۵۔ ڈرام
تھائمل (اجوائن کا ست) ——— ۲۔ ڈرام
سلفورک ایتھر ——— ۵۔ ڈرام
کلوروفارم ——— ۲۔ ڈرام
روغن بید انجیر ——— ۸½ آونس تک

اس مرکب میں سے بقدر نصف سے ۲ ڈرام تک مساوی مقدار کاسٹر آیل یا روغن بید انجیر کے ہمراہ دیجاتی ہے۔

س۔ کیا ۵ سے ۶ ہفتہ تک کے بچوں کے لئے کوئی اور نسخہ بھی سفارش کیا گیا ہے۔

ج۔ ہاں مفصلہ ذیل نسخہ۔

سنٹونین ——— ۲۰۔ گرین
لائکوارسناء ——— ایک آونس
گلسرین ——— نصف آونس
سرپ آف انی سیڈ یعنی شربت بادیان ۱۳½ آونس

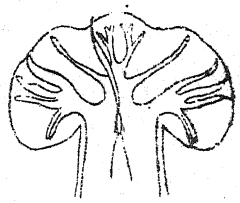
اچھی طرح ملا کر مکسچر بنا دیں۔ اور بہت چھوٹے پپ کے لئے تو ۱۵ بوند۔ فوکس ٹیریر پپ کے لئے ۳۰۔ بوند۔ ریٹریور سپیس کے لئے ۴۵۔ بوند

یاد رہے کہ یہ مکسچر بوقت صبح نصف گھنٹہ قبل از خوراک دینا چاہئے ٭

# سٹرانگی لوسس انٹسٹائی نیلس گھوڑوں میں

یہ عارضہ گھوڑوں۔ خچروں اور گدھوں میں سٹرانگی لس آرمیٹس نامی پیریسائٹ کی موجودگی کے باعث عارض ہو جاتا ہے۔ غالباً گھوڑوں کا یہ بہت ہی عام پیرے سائٹ ہے جو قریباً ۹۵ فیصدی گھوڑوں کو مختلف درجات میں لاحق ہو جاتا ہے یعنی بعضوں میں تو صرف چند ہی پیریسائٹ موجود ہوتے ہیں اور بعضوں میں ہزاروں پائے جا سکتے ہیں گو یہ ممکن ہے کہ اُن کی موجودگی موت کے وقت تک بھی معلوم نہ کی جا سکے۔ یہ پیریسائٹ بچھیروں میں عام نہیں ہوتا مگر گھوڑے کی عمر کے ساتھ یہ بھی تعداد میں بڑھتا چلا جاتا ہے۔

سٹرانگی لس ایکوائی نس قدرتی قد



سٹرانگی لس کا انجام دُم بہت بڑھایا ہوا

یہ کیڑا سیدھا۔ کڑا اور کرخت عموماً سبز اسا یا بھورے رنگ کا ہوتا ہے جس کا قد پون انچہ سے ۲۔ انچہ تک لمبا ہوتا ہے اور نر کیڑا مادین کی نسبت چھوٹا ہوتا ہے جس کا دہن گول اور کھلا ہوا اور اس میں دانتوں کی ۳ قطار ہوا کرتی ہیں۔ یہ کرم اکثر جفتی کی حالت میں پائے جاتے ہیں اس ورم کی نشوونما بھی بطریق ذیل ہوا کرتی ہے۔

اس کے انڈے یا سیئے ہوئے جنین ہمراہ لید اخراج پاتے ہیں جبکہ اگر انڈے ہونگے تو بعد خروج چند یوم میں ہی سیئے جاویں گے۔ نمی دار چراگاہوں اور پانی یا لید پر بھی نامبردہ جنین عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتا ہے۔ چنانچہ جب کوئی گھوڑا خوراک یا پانی کے ہمراہ کچھ جنین نگل جاتا ہے تو ان کی چھوت لاحق ہو جاتی ہے یعنی جنین

مذکور میں سے کچھ تو بڑی آنتوں میں خصوصاً سیکم میں پہونچ کر غلاف آنت کو چھید ڈالتے ہیں اور کچھ بعض دفعہ سطح آنت کے اوپر رسولیاں پیدا کر دیتے ہیں جبکہ کچھ جنین پوسٹیریر اے آرٹا کی شاخوں میں جو آنتوں۔ جگر اور گردوں و دیگر اعضاء شکم کو خون بہم پہونچاتی ہیں چلے جاکر دوران خون میں مل جاتے ہیں۔ رسولیں یا تھیلی جو آنتوں میں پیدا ہو جاتی ہیں پوسٹ مارٹم کرنے پر معلوم کی جاتی یا دیکھی جاتی ہیں جن میں نامبردہ پیریسائٹس کنڈلی مارے ہوئے ملیں گے۔

ان کا قد بہت مختلف ہوا کرتا ہے لیکن نصف انچہ سے زیادہ قطر کا نہیں ہوا کرتا۔

اس طرح بنی ہوئی تھیلی اور اُن میں جو کرم ہوا کرتے ہیں اُن سے جانور کی صحت میں کوئی سخت ابتری پیدا نہیں ہو جاتی۔

جو جنین شریانوں میں پہونچ جاتے ہیں ممکن ہے کہ نامبردہ نالیوں میں اُن سے مقامی سوزش پیدا ہو جاوے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ شریان مذکور کے غلاف پھول جاتے ہیں اور اُس میں کیڑا رہ جاتا ہے۔ یعنی فی الواقع آنیوریزم کی طرح خون کی نالی میں تھرومبس یا کلاٹ بنجاتا ہے جو گو نامبردہ نالی کو اتنا مسدود نہیں کر دیتا کہ خون کے بہاؤ کو بند کر دے۔ چنانچہ اس قسم کا انیوریزم اگلی میسنٹرک شریانوں میں دیکھا بھی جا سکتا ہے۔

میسنٹرک آرٹری کا کرمی انیوریزم بہ باعث سٹرونگی لس ایکوائی نس

جس میں عموماً ۸ یا ۹ گلابی رنگ کے نابالغ پیریسائٹس نصف سے ایک انچہ تک کی طوالت کے موجود ہونگے۔ اور اس طرح کے نابالغ کیڑے دیگر رگوں میں بھی پائے جا سکتے ہیں۔

علامات۔ پیریسائٹس کی جاء وقوع کے بموجب علامات مختلف ہوا کرتی ہیں چنانچہ جب بڑی آنتوں میں بالغ یا نابالغ پیریسائٹس موجود ہوتے ہیں تو بہ تعداد کثیر ہونے کے

باوجود بھی عموماً ایسی علامات پیدا نہیں کرتے جن پر کچھ خیال کیا جاوے۔ سب سے بڑی علامت جو ہمیشہ دیکھی جاتی ہے یہ ہوگی کہ مریض کو اسہال ہوتے ہیں اور وہ لاغر و نحیف ہو گیا ہے۔ بعض عوارض میں سخت کمی خون اور درد قولنج کے باعث موت بھی وقوع میں آسکتی ہے۔ جب یہ معلوم کیا جاوے کہ عارضہ لاحق ہے اور جوان گھوڑے باوجود چرتے رہنے کے بھی لاغر ہی ہیں اور مبتلا اسہال بھی ہوں تو نام بردہ پیریسائٹس کی موجودگی کا ضرور شبہ کرنا چاہئے جبکہ مریض کی لید میں بھی دیکھیں کہ کوئی کیڑا ملتا ہے یا نہیں یا بذریعہ خوردبین امتحان کرنے کے ذریعہ انڈوں کی موجودگی کا پتہ لگاویں۔

جب پیریسائٹ مذکور سے انیوریزم پیدا ہوجاوے تو اغلب ہوگا کہ تھرومبس (رکاوٹ) کے ٹکڑے خونی نالیوں کو مسدود کرکے آنتوں میں اتنا سخت اجتماع خون پیدا کردیں کہ مہلک درد قولنج پیدا ہوجاوے۔ یاد رہے کہ اس قسم کے درد قولنج اور کرکری کی دیگر اقسام میں تمیز کرنا ناممکن ہوتا ہے اور تشریحی امتحان بعد وفات کئے بغیر اس کا سبب ہی معلوم نہ کیا جاسکے گا۔ ممکن ہے کہ بظاہر درد قولنج کا کوئی سبب اغلب نہ دیکھ کر ہمیں شاید ایسا شبہ پڑے نیز جبکہ درد بہت پیچھے کو ہوتا ہے جس کے باعث گھوڑا پیچھے کو دبکتا جائے گا۔

علاج۔ بارنغ پیرے سائٹس کے دفعیہ کے لئے بہت سے مصنف ٹرپن ٹائن کے استعمال کی سفارش کرتے ہیں تاہم یہ فوراً کہا جاسکتا ہے کہ ان کرموں کا چھڑا کر خارج کرنا بہت مشکل ہوتا ہے جو عموماً سیکم کی میوکس جھلی سے اچھی مضبوطی سے چمٹے رہتے ہیں۔

بعض اصحاب اٹاکسل کی سفارش کرتے ہیں اور نصف سے لیکر ۲ گرام تک کی ۳ یا ۴ خوراک دیجاسکتی ہیں۔ والس ہور صاحب سفارش ہیں کہ بچھیروں یا جوان گھوڑوں میں سے سٹرانگی لوسس کے دفعیہ کے واسطے نسخہ ذیل دینا چاہئے۔

نسخہ۔ تھائیمل یعنی اجوائن کا ست ——— ۱۰ ڈرام
سیلول ——— ۲۔ ڈرام
سب ادویات کو باہم ملا کر مکسچر طیار کریں جس میں سے بچھیروں کو

| | | |
|---|---|---|
| ٹرپن ٹائن ——— | ۳-آؤنس | بقدر ۲½ آؤنس مرکب مذکور ہمراہ ۴ آؤنس السی کی چاء کے ۴ یا ۵ یوم تک ایکمرتبہ روزانہ دیا کریں مگر اس دوائی سے پیشتر ایک ہلکا مسہل ضرور دیدینا چاہیئے۔ |
| گلسرین ——— | ۴-آؤنس | |
| ربکٹی فائڈ سپرٹ ——— | ۲-آؤنس | |
| میوسلیج ——— | ۱-آؤنس | |
| پانی ——— | ایک پائنٹ | |

بالامندرجہ مکسچر میں سے بقدر ۸ یا ۱۰ آؤنس دوائی دو سالہ بچھیروں کو یا اس سے زیادہ عمر کے گھوڑوں کو دی جاتی ہے۔

انکے علاوہ سٹرنگائل کی ایک اور قسم بھی گھوڑوں میں پائی جاتی ہے جسے سکلیرا سٹوما ٹیٹرا کینتھم یعنی چار دانتوں والا سکلیر اسٹوما کہتے ہیں۔ یہ کیڑا گھوڑے خچر اور گدھے کی سیکم اور کولن آنت میں اکثر بہ تعداد کثیر رہتا ہے جبکہ سٹرانگی لس آرمیٹس بھی جس سے یہ چھوٹا ہوتا ہے اس کے ساتھ ملا رہتا ہے۔ تاوقتیکہ اسکا اجتماع بہت کثیر نہ ہو یہ کرم چنداں نقصان دہ نہیں ہوتا گو ممکن ہے کہ اسکے باعث جانور لاغر و نحیف ہو جاوے اور اپنی دم کو رگڑتا رہے۔

اس کے دفعیہ کا بھی وہی علاج کرنا چاہیئے جو اوپر مذکور ہوا۔

# سوال و جواب گھوڑوں میں آنتونکا سٹرانگی لوسس

س۔ انٹس ٹائنل سٹرانگی لوسس کے کیا معنے ہیں۔
ج۔ اس سے آنتو نمیں سٹرنیگائل قسم کے کیڑوں کی موجودگی مُراد ہے۔
س۔ گھوڑوں میں کونسا سٹرنیگائل پایا جاتا ہے۔
ج۔ سٹرونگائل آرمیٹس
س۔ کیا یہ پیریسائٹ گھوڑوں میں عام ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں بہت ہی عام۔ ۹۵ فیصدی گھوڑوں میں کم و بیش ضرور پایا جاتا ہے یعنی بعض گھوڑوں میں صرف چند اور بعضوں میں بکثرت ہوتا ہے۔
س۔ کیا انکی موجودگی ہمیشہ کچھ علامات پیدا کر دیتی ہے۔
ج۔ نہیں۔ بہت دفعہ تو تا مرگ بھی ان کی موجودگی کا پتہ نہیں لگتا۔
س۔ کیا بچھیروں میں بھی یہ پیریسائٹ عام طور پر پایا جاتا ہے۔
ج۔ نہیں ہوتا۔ مگر جیسے گھوڑا معمر ہوتا جائیگا یہ بھی بکثرت ہوتے جائینگے۔
س۔ یہ کیڑے کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ سیدھا۔ مضبوط و کرخت عموماً سبز اُنّابا بھورا سا کیڑا ہوتا ہے اور پون انچہ سے ۲۔ انچہ تک دراز ہوا کرتا ہے۔
س۔ ان میں نر بڑا ہوتا ہے یا مادین کرم بڑا ہوتا ہے۔
ج۔ مادین کرم نسبتاً بڑا ہوتا ہے۔
س۔ دہن کرم کہاں لگا رہتا ہے۔
ج۔ جملہ سٹرنیگائلس کی طرح پیریسائٹ کے انجام پر یا کسی قدر ایک سمت کو لگا رہتا ہے۔
س۔ اس کا دہن کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ گول اور کھلا ہوا ہوتا ہے جس میں دانتوں کی ۳ قطار ہوا کرتی ہیں۔
س۔ اِس کیڑے کا آخری سرا کیسا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ جملہ دیگر سٹرانگائلس کی طرح اِس کی دُم کے ساتھ بھی ایک برسا اور دو سپیکیول ہوا کرتے ہیں یہ کیڑے اکثر جفتی کرتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔
س۔ یہ کیڑے کس طرح نشوونما پاتے ہیں۔
ج۔ انڈے لید کی ہمراہ خارج ہو کر چند ہی روز میں اُس کے اندر سیئے جاتے ہیں۔
س۔ کیا یہ جنین کچھ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں ممیدار چراگاہوں۔ لید اور پانی میں عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔
س۔ گھوڑا کس طرح ماؤف ہو جاتا ہے۔
ج۔ جب خوراک یا پانی کے ہمراہ اُس کے جنین نگل جاتا ہے۔
س۔ جب اِس طرح جنین جسم میں چلے جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ جسم میں دخول پا کر جنین مذکور بڑی آنتوں میں خصوصاً سیکم میں پہونچ کر غلاف آنت میں گھس جاتا ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ بعض تو ان میں سے سطح آنت پر رسولیں بناتے ہیں۔ بعض پوسٹیریائے آرٹا کی شاخوں میں جو آنتوں۔ جگر۔ گردوں و دیگر اعضاء تنکی کو خون بہم پہنچاتی ہیں گھس کر دوران خون کے ساتھ مل جاتے ہیں۔
س۔ کیا ان کیڑوں سے پیدا شدہ رسولیں بھی دیکھی جا سکتی ہیں۔
ج۔ ہاں دیکھی جا سکیں گی یا بوقت پوسٹمارٹم معلوم کیجا سکتی ہیں۔
س۔ اِن کے اندر کیا ہوتا ہے۔
ج۔ کنڈلی مارے ہوئے ایک کیڑا ہوتا ہے۔
س۔ یہ کیڑا کس قد کا ہوتا ہے۔
ج۔ اِنکے قد میں بہت اختلاف ہوتے ہیں لیکن عموماً نصف انچہ سے زیادہ قطر نہیں

رکھتے۔

س۔ کیا یہ بہت علامات پیدا کیا کرتے ہیں۔

ج۔ عموماً ایسی زیادہ علامات پیدا نہیں کیا کرتے۔

س۔ بعضوقت یہ کیڑے کیا نقصان پہونچایا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ خونی نالیوں میں گھس جاتا ہے جبکہ بعضوقت اُن میں مقامی سوزش پیدا ہوجاتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نامبردہ نالی کا غلاف پھول جاتا ہے اور اُس میں نامبردہ کیڑا رہ جاتا ہے۔

س۔ ایسا عمل میں آنے سے کیا پیدا ہوجاتا ہے۔

ج۔ اَنیوریزم اور تھرومبس یعنی خونی رگ میں ایک کلاٹ بنجاتا ہے۔

س۔ کیا اس کلاٹ سے خونی رگ مذکور مسدود ہوجاتی ہے۔

ج۔ ایسی مسدود تو نہیں ہوجاتی کہ اُس میں خون کا بہاؤ بالکل ہی بند ہوجاوے مگر رُکاوٹ ضرور ہوجاتی ہے۔

س۔ ایسے اَنیوریزم کس موقعہ پر دیکھے جاسکتے ہیں۔

ج۔ آگے کی میسنٹرک رگوں پر دیکھے جاسکیں گے۔

س۔ اُن کے اندر کی طرف کیا پایا جائیگا۔

ج۔ گلابی رنگ کے ۸ یا ۹ بالغ کیڑے جو قریباً نصف انچہ طویل ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا یہ کیڑے دیگر خونی رگوں میں بھی پائے جاسکیں گے۔

ج۔ ہاں ممکن ہے کہ پائے جاویں۔

س۔ تب کیا علامات ہوتی ہیں۔

ج۔ علامات کیڑوں کی جاء وقوع کی بموجب مختلف ہوا کرتی ہیں۔

س۔ اگر آنتوں میں کیڑے ہونگے تو کیا علامات ہونگی۔

ج۔ باوجود بکثرت ہونے کے بھی بعضوقت کوئی ایسی علامت اِن سے عموماً نہیں پیدا ہوجاتی جسے چنداں مُضرِ صحت خیال کی جائے۔

س۔ لیکن اگر ہوئیں تو کیا علامات دیکھی جا سکیں گی۔
ج۔ جانور لاغر و نحیف۔ اسہال ہونگے بعضوقت کمی خون اور درد قولنج بلکہ موت واقع ہو جاتی ہے۔
س۔ تمہیں کس بات سے کیڑوں کی موجودگی کا شبہ ہوا کرتا ہے۔
ج۔ جبکہ سب کہتے ہیں کہ کیڑے پیدا ہو گئے اور جب جوان گھوڑے چراگاہوں میں چرنے کے باوجود بھی لاغر ہی رہتے ہیں اور انہیں اسہال ہوتا ہے جس میں کیڑوں کی موجودگی بھی ہو سکتی ہے۔
س۔ ایسے حالات میں کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ گھوڑی کی لید کا امتحان کر کے زیر خوردبین دیکھیں کہ اس میں انڈے پائے جاتے ہیں یا نہیں۔
س۔ جب خونی نالیوں کے اندر پیرے سائٹس ہوتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ مذکورہ تھرومبس کے ٹکڑے ممکن ہے کہ آگے چل کر خونی رگوں میں ایمبولیزم کا باعث ہو کر آنتوں میں اجتماع خون اور مہلک درد قولنج پیدا کر دیویں۔
س۔ اس کو کب تشخیص کر سکیں گے۔
ج۔ صرف بوقت امتحان تشریح بعد وفات تشخیص کر سکیں گے۔
س۔ مگر کس بات سے ہم ایسا عائد ہو جانے کا شبہ کر سکیں گے۔
ج۔ جبکہ گھوڑے کو بلا کسی ظاہری سبب کے متواتر درد قولنج میں مبتلا پاویں نیز جبکہ درد بہت ہی پیچھے کو معلوم پڑے اور گھوڑا پیچھے کو ہٹتا جاوے۔
س۔ اس کا کیا علاج کرو گے۔
ج۔ آنتوں میں کرم کش فائدہ کی غرض سے ٹرپن ٹائن کی سفارش کی گئی ہے۔
س۔ کیا انہیں سیکم آنت میں سے خارج کر دینا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ نہیں آسان نہیں ہوا کرتا کیونکہ یہ میوکس جھلی کیساتھ عموماً مضبوطی سے چمٹے رہتے ہیں۔
س۔ کیا کسی اور دوائی کی بھی سفارش کیگئی ہے۔

ج۔ مرض ہذا کی طرح اٹاکسل بمقدار نصف سے ۴ گرام تک دینے کی بھی سفارش کیگئی ہے جس کی کل ۴ یا ۵ خوراکیں دیجاتی ہیں۔

س۔ کیا اور بھی کوئی نسخہ مفید ہوتا ہے۔

ج۔ بچھیروں اور تھوڑی عمر کے گھوڑوں کیلئے نسخہ مفصلہ ذیل مفید بتلایا گیا ہے۔

نسخہ۔ تھائمل (اجوائن کا ست) ——— ۱۰-ڈرام
سیلول ——— ۲-ڈرام
ٹرپن ٹائن ——— ۳-آؤنس
گلسرین ——— ۴-آؤنس
ریکٹی فائڈ سپرٹ ——— ۲-آؤنس
میوسی لیج ——— ۶-آؤنس
پانی ——— ایک پائنٹ تک

ان سب کا مکسچر طیار کر کے بقدر ۲ ½ آؤنس مکسچر ۴ آؤنس روغن السی کے ساتھ ملا کر ۴ یا ۵ یوم تک ایک مرتبہ روزانہ بچھیروں کو دیا جاوے۔ جس کے بعد ایک ہلکا مسہل دیں۔ ۲ سالہ اور زائد عمر کے گھوڑوں کو ۸ یا ۱۰ آؤنس مکسچر دینا چاہیئے۔

س۔ کیا گھوڑے کی سیکم میں کوئی اور سٹرنگائل بھی کبھی دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ ہاں سکلیرو سٹوما ٹیٹرا کینتھس دیکھا جاتا ہے۔

س۔ سکلیرو سٹوما کے کیا معنے ہیں۔

ج۔ سکلیرو کے معنے سخت اور سٹوما کے معنے دہن۔

س۔ اور ٹیٹرا کینتھم کے کیا معنے ہیں۔

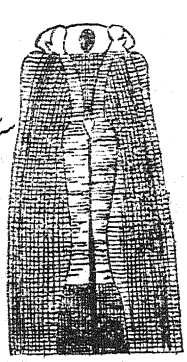
ج۔ ٹیٹرا کے معنے چار اور کینتھم کے معنے دانت

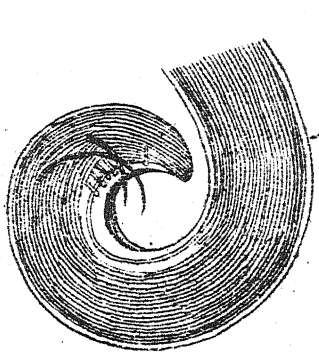
س۔ کیا اس کا علیحدہ بیان کرنا ضروری ہوگا۔

ج۔ نہیں یہ سیکم آنت میں بکثرت ہوتے ہیں اور سٹرانگائی س آرمیٹم کی طرح اثر کرتے رہتے ہیں باستثناء اس کے کہ یہ خونی رگوں میں دخول پاکر انیوریزم کا باعث نہیں ہوتے۔

# گھوڑے کے معدے میں سپائروپیٹرا میگاسٹوما

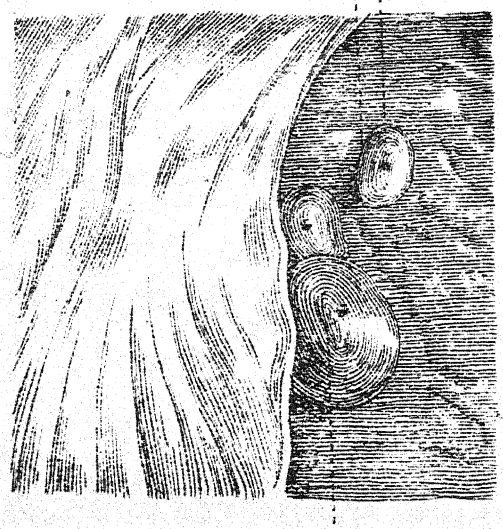
یہ ایک بہت چھوٹا سا پتلا کیڑا تقریباً ۱ سے لیکر نصف انچ تک لمبا ہوتا ہے۔ سپائروپیٹرا میگاسٹوما یہ کرم چھید نے کے ذریعہ میوکس جھلی اور عضلاتی پرت کے درمیان گذرگاہ بنا لیتا ہے




جہاں سپاری سے لیکر بیضہ مرغ کی برابر مختلف قد کی رسولیاں بنجاتی ہیں جو بوقت امتحان تشریح بعد وفات گھوڑوں کے معدے میں اکثر دیکھی جایا کرتی ہیں۔ یہ معدے کے دسویں حصہ میں عموماً چھوٹے وُنبل کیطرح دیکھی جاتی ہیں۔ ان رسولیوں میں عموماً چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوا کرتے ہیں جنکو دبانے پر انمیں سے کچھ گاڑھا پیپ کی طرح کا مواد خارج ہوا کرتا ہے اگر اسمیں تھوڑا سا پانی ملا لیا جاوے تو نامبر وغیرہ پیریسائٹ دیکھا جا سکے گا۔

معدۂ اسپ کے دسویں غلاف میں سپائروپیٹرا میگاسٹوما کے گھونسلے



یہ پیریسائٹ بے ضرر خیال کئے جاتے ہیں مگر کبھی معدے کی میوکس جھلی میں گھاؤ پیدا کر دیتے ہیں۔ کوئی تشخیصی علامت نہیں پیدا کرتے اور نہ کوئی علاج ہی درکار ہوتا ہے ✤

# سوال وجواب بر سپائروپ ٹیرا گھوڑے کے معدے میں

س۔ سپائروپ ٹیرا کے گھونسلے کیا ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ قریباً اخروٹ یا بیضۂ مرغ کی برابر چھوٹی رسولیاں ہوتی ہیں جو گھوڑے کے معدے میں دِتس غلاف کے اندر پائی جاتی ہیں۔

س۔ یہ کس باعث سے ہو جاتی ہیں۔

ج۔ ایک قسم کا پیریسائٹ جسکا نام سپائروپ ٹیرا میگاسٹوما ہے ان کا باعث ہو جاتا ہے۔

س۔ یہ پیریسائٹ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ ایک بہت چھوٹا سا پتلا پیریسائٹ ½ سے لیکر نصف انچہ تک کی طوالت کا ہوتا ہے جو بہت پتلی روئی کے چھوٹے سے ٹکڑے کی مانند ہوا کرتا ہے۔

س۔ ان پیریسائٹس سے رسولیں کس طرح پیدا ہو جاتی ہیں۔

ج۔ دِتس اور عضلاتی پرت کے درمیان چھید کر کے خراش کرنیکے ذریعہ رسولیاں پیدا کر دیتا ہے۔

س۔ یہ رسولیاں کیسی دکھلائی دیا کرتی ہیں۔

ج۔ یہ چھوٹے ٹنبلوں کی طرح دکھلائی دیا کرتی ہیں اور ان کی سطح پر ادھر ادھر چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوتے ہیں۔

س۔ ان رسولیوں پر دبانے سے کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ ایک قسم کا گاڑھی پیپ کی طرح کا مواد باہر نکلا کرتا ہے جس میں اگر تھوڑا سا پانی ملا دینگے تو نامبردہ پیریسائٹس دیکھے جائیں گے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹس کچھ علامات پیدا کیا کرتے ہیں۔

ج۔ نہیں۔ یہ عموماً کچھ ضروری نہیں خیال کئے جاتے گو کبھی یہ پیریسائٹ معدے میں کچھ گھاؤ پیدا کر دینے کا باعث ہوا کرتے ہیں۔

س۔ کیا ان کا کچھ علاج کرینگے۔ (ج) کوئی علاج درکار نہیں ہوتا۔

# پیریسائٹس آنتوں میں کیا نقصان پہنچاتے ہیں

بسا اوقات پیریسائٹ کی طرح کے کیڑے بہ تعداد کثیر آنتوں میں موجود ہوا کرتے ہیں مگر اُنکی موجودگی کا پتہ نہیں لگ سکتا۔ چنانچہ بالغ اور کلاں مویشیان میں خصوصیت سے ایسے وقوعات دیکھے گئے ہیں لیکن اکثر تھوڑی عمر کے جانوروں میں ان سے مشرح علامات مرض بلکہ میزبان جانور کی وفات تک عارض ہو سکتی ہے خصوصاً جبکہ پیرے سائٹ بھی بہ تعداد کثیر ہوں۔

یہ پیریسائٹ مختلف طریقوں سے مرض پیدا کیا کرتے ہیں مثلاً میوکس جھلی کیساتھ چمٹنے اور اُس میں چھید کر دینے کے ذریعہ نامبردہ جھلی کی خراش اور کٹار کی پیدائش کا باعث ہوا کرتے ہیں بلکہ اُس میں سخت سوزش بھی ہو جا سکتی ہے۔ مکس یا کانٹوں سے مسلح کیڑے تو غلافہائے امعاء میں گھسکر مرض پیریٹونائٹس کا باعث بھی ہو سکتے ہیں نیز یہ بھی ہو سکتا ہے کہ بڑے بڑے کیڑے بہ تعداد کثیر آنتوں میں جمع ہو جاویں اور اُنکے اجتماع سے جزوی یا کلی طور پر آنتیں مسدود ہو جاویں۔ اِن سے ایک آنتوں میں جانیوالی نالی مثلاً صفرا کی نالی بھی رُکجا سکتی ہے جس سے صفرا کا اخراج رُک جائیگا۔

جب یہ بہ تعداد کثیر موجود ہوتے ہیں تو پرورش کرنیوالے مادّے کی بھی بہت زیادہ مقدار درکار ہوتی ہے جسکے حصول سے جانور بہت کمزور اور لاغر ہو جاتا ہے اور کمی خون کے باعث پیلا پڑ جاتا ہے یہ اپنے جسم سے زہریلا مادّہ بھی خارج کیا کرتے ہیں جو مقام خراش کی پیدائش میں ایک ضروری حصہ لیتا ہے جس کے خون میں جذب ہو جانے سے سُرخ خونی دانوں کے تلف ہو جانے کے باعث کمی خون کا عارضہ (انیمیا) لاحق ہو جایا کرتا ہے۔

اِس زہریلے مادّے سے چھپاکی کے داپھڑ اور خراش جلد کی دیگر اقسام بھی عارض

ہو جاتی ہیں علاوہ ازیں یہ پیریسائٹس آنتوں کی میوکس جھلی کو چھید ڈالنے کے ذریعہ اپنے ہمراہ کچھ خوردبینی اجسام بھی زخم میں داخل کر دیتے ہیں جس سے سیکنڈری چھوت عارض ہو جاتی ہے۔

بعض کیڑوں کی زہریلی پیداوار سے بعض جانوروں میں اعصابی علامات مثلاً جوش۔ تشنج اور فالج بھی عارض ہو جاتا ہے جو بعض وقت دیکھنے میں آیا کرتا ہے۔

اِن سے پیدا شدہ علامات۔ آنتوں میں کیڑے ہو جانے سے پیدا شدہ علامات موجودہ پیریسائٹ کی تعداد و اقسام اور جانور کی استعداد مرض کے بموجب مختلف ہوا کرتی ہیں۔ پرانے جانوراں کی نسبت تھوڑی عمر کے جانور بہت زیادہ تکلیف اٹھاتے ہیں چنانچہ بڑھے جانوران میں ممکن ہے کہ پیریسائٹس کی کثیر تعداد ہونے پر بھی بظاہر کوئی عارضہ لاحق نہ ہو۔ جوان جانور کرموں کے عارضہ میں مبتلا ہو جانے پر لاغر و نحیف ہو جاتے ہیں جبکہ اُن کا رواں ناتندرست اور اکثر خراشندہ ہوتا ہے۔ کبھی کبھی مریض اپنی دُم اور پچھلے اعضاء کو دیوار سے رگڑا کرتا ہے جس سے دُم کے بال ٹوٹ جاتے ہیں۔

دیرینہ عوارض میں گھوڑا کمی خون سے پیلا پڑ جاتا ہے جس کے جسم پر ممکن ہے اِمتلائی اورام بھی نمودار ہو جاویں اوّل اوّل تو اشتہاء مریض اچھی رہتی ہے مگر بعد میں غیر تحقیق سی ہو جاتی ہے۔ بدہضمی ہوتی ہے بلکہ ممکن ہے کہ اسہال بھی ہو اور جب آنتوں میں خراش تیز ہوتی ہے درد و قولنج بھی ہو سکتا ہے اور ممکن ہے کہ مریض اپنے دیواروں اور فرش کو چاٹا کرے۔

تشخیص۔ گھوڑے کی لید میں کیڑوں یا اُن کے انڈوں کی تلاش کر کے تشخیص کرتے ہیں۔ یا پوسٹ مارٹم (امتحان تشریح بعد وفات) کرنے سے مرض کا سبب دریافت کیا جاتا ہے۔

# سوال وجواب بر پیریسائٹس آنتوں میں کیا نقصان پہونچاتے ہیں

س۔ کیا پیریسائٹس جب کبھی آنتوں میں موجود ہوں ہمیشہ نقصان پہنچاتے ہیں۔
ج۔ نہیں ہمیشہ ضرر رساں نہیں ہوتے۔ یہ ایک بالکل عام بات ہے کہ آنتوں میں پیریسائٹس بہ تعداد کثیر موجود ہونے پر بھی کبھی معلوم نہ کئے جاسکیں۔
س۔ خصوصاً کن جانوروں میں ان سے زیادہ نقصان نہیں پہونچتا۔
ج۔ بالغ جانوران میں۔
س۔ اور کن جانوران میں ان سے بہت زیادہ نقصان پہونچتا ہے۔
ج۔ چھوٹی عمر کے جانوروں میں جبکہ اُن میں سخت علامات بلکہ موت کا وقوع بھی ممکن ہو سکتا ہے خاص کر جبکہ پیریسائٹس بہ تعداد کثیر موجود ہوں۔
س۔ انکی موجودگی کی علامات کس طرح نمودار ہوجاتی ہیں۔
ج۔ کئی مختلف طریقوں سے۔
س۔ ایک طریق بتلاؤ۔
ج۔ جب پیریسائٹس آنتوں کی میوکس جھلی سے چمٹ جاتے ہیں یا جب اُس میں چھید کر ڈالتے ہیں تو خراش پیدا کر کے جھلی میں کٹارل سوزش یا بلکہ تیز سوزش پیدا کر دیتے ہیں۔
س۔ کوئی اور طریق بھی بتلاؤ۔
ج۔ ہاں یہ بھی ممکن ہے کہ غلاف آنت میں چھید کر کے مرض پیریٹونائٹس عارض کر دیں
س۔ اور بھی کوئی طریق ہے۔

ج۔ بڑے کیڑوں کی کثرت اجتماع سے آنت کا جزاً یا کلاً مسدود ہو جانا۔
س۔ کوئی اور بات بھی معلوم ہے تو بتلاؤ۔
ج۔ ہاں ممکن ہے کہ ان سے ایک خاص نالی جو آنتوں میں کھلتی ہے مثلاً صفرا کی نالی رُک جاوے جس کی رُکاوٹ سے صفرا کا اخراج بند ہو جاوے۔
س۔ کیا یہ پیرے سائٹس کچھ اور نقصان بھی پہونچاتے ہیں۔
ج۔ جب بہ تعداد کثیر موجود ہوتے ہیں تو اپنے میزبان سے پرورش کرنیوالے مادے کی کثیر تعداد چرا لیتے ہیں جس سے جانور گھلتا ہوا کمی خون کے عارضہ میں لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا اور بھی کچھ وقوع میں آسکتا ہے۔
ج۔ کبھی اُنکی جلد سے خراش دار زہریلا مادہ نکلا کرتا ہے جس سے مقامی خراش تو ہوتی ہی ہے مگر یہ مادہ خون میں جذب ہو کر انیمیا عارض کر کے چھپاکی اور بعض عوارض میں اعصابی علامات کا باعث بھی ہوتا ہے۔
س۔ کیا کچھ اور بھی نقصان دہ ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ ہاں کبھی میوکس جھلیوں میں زخم بنا دیتے ہیں جنکے ذریعہ نقصان دینے والے بکٹیریا خون میں پہونچ جاتے اور سیکنڈری چھوت کا باعث ہو سکتے ہیں۔
س۔ اعصابی علامات جو پیدا ہو جاتی ہیں کیسی ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ جوش۔ تشنج۔ فالج بلکہ کبھی ایسی علامات بھی جیسی کہ دیوانے کتوں میں پائی جاتی ہیں
س۔ جو علامات پیدا ہو جاتی ہیں کیسی ہوتی ہیں۔
ج۔ موجودہ پیرے سائٹ کی تعداد و قسم اور میزبان کی عمر کے لحاظ سے مختلف علامات ہوتی ہیں۔
س سب سے زیادہ کونسے جانور تکلیف پاتے ہیں۔
ج۔ جوان جانور۔
س۔ اور بوڑھے جانوروں کی بابت بھی بتلاؤ۔

ج۔ ان میں تو ممکن ہے کہ بہت سے پیرسیائٹ موجود ہونے پر بھی علامات نہ دیکھی جاویں۔
س۔ جوان گھوڑوں میں جب پیرسیائٹس ہوتے ہیں تو کیا علامات پائی جائینگی۔
ج۔ ایسی علامات عموماً ۴ حالتوں میں منقسم ہوتی ہیں یعنی رُواں ناتندرست۔ جلد میں خراش۔ بعضوقت گھوڑا اپنی دُم کسی دیوار یا ڈونگے سے رگڑتا رہتا ہے جس سے دُم کے بال ٹوٹ جاتے ہیں۔
س۔ اور کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ جب عارضہ بہت بڑھا ہُوا ہوتا ہے تو گھوڑا انیمک ہو جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہو سکتا ہے کہ جسم پر امتلائی اورام نمودار ہو جاتے ہیں۔
س۔ مریض کی اشتہا کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ اوّل اوّل تو معمولی سے بہتر ہوتی ہے مگر بعد میں غیر تحقیق ہو جاتی ہے۔
س۔ اور کیا وقوع میں آتا ہے
ج۔ جب خراش اَمعا سخت ہوتی ہے تو دَرد قولنج کی علامات نمودار ہو جاتی ہیں۔
س۔ کیا کبھی کچھ اور بھی دیکھنے میں آتا ہے۔
ج۔ ہاں ممکن ہے کہ گھوڑا دیوار اور فرش وغیرہ کو چاٹتا ہُوا دیکھا جاوے یا ریت و مٹی کھاتا ہُوا نظر آوے۔
اور کیا ہوتا ہے۔
گھوڑے کی لید میں پیرسیائٹس یا اُنکے اَنڈے پائے جا سکتے ہیں ٭

# گلھڑ جگالی کرنیوالے جانوروں کی آنتوں کا ہیلمنتھیاسس

معدہ چہارم کی نسبت مویشی کی آنت میں پیریسائٹ اکثر واقع ہوا کرتے ہیں کیونکہ یہ کھاری جگہ کی رہائش زیادہ پسند کرتے ہیں۔ چنانچہ اسی ذمرہ پیریسائٹس میں جو آنتوں میں پائے جاتے ہیں آسکیرائڈیز سٹرونگائلس کانٹوں دار کیڑے۔ ایسافوگیسٹومس ٹرائکوسی فالس۔ سکلیروسٹومس اور ٹنیا پیریسائٹس بھی ہیں۔

سٹرونگائلس کیطرح ہیلمنتھیاسس بباعث راؤنڈورمس اور بہت سی اقسام کے کانٹوں والے کیڑے چپٹے کیڑوں کی نسبت زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں ہیلمنتھیاسس زیادہ تر خردسال جانوران مثلاً بچھڑوں۔ برّوں اور یکسالہ بھیڑوں کو ہی عارض ہوجاتا ہے بالغ جانوران کو شاذونادر ہی عارض ہوا کرتا ہے۔ اور جملہ عوارض میں یہ ضرور دیکھا جائیگا کہ بمقابلہ جوان جانوران کے بوڑھے جانوروں کو اس سے بہت ہی کم نقصان پہونچتا ہے۔

چند ممالک و اضلاع میں کیڑوں سے لاحقہ امراض زیادہ عارض ہوا کرتے ہیں جو اسوجہ سے زیادہ ہوا کرتے ہیں کہ وہانکے جانوران کی لید گوبر وغیرہ کے ہمراہ بہت سے انڈے و جنین اخراج پاکر کھاد وغیرہ میں پھیلجاتے ہیں۔ اور یہ انڈے یا جنین انہیں تلف کردینے والی تاثیرات کی پوری مزاحمت کرنیوالے ہوتے ہیں لہذا کبھی غارت نہیں کئے جاسکتے اور باعث مرض ہوا کرتے ہیں۔

مرض کے اسباب۔ آنتوں کے ہیلمنتھیاسس کی مختلف اقسام کسی مستعد جانور کے معدے یا آنتوں میں کیڑوں کے انڈے یا انکے جنین کے دخول سے لاحق ہوا کرتی ہیں۔

دلدل۔ تالاب اور چند چراگاہوں میں ساکن یا رکا ہوا پانی نیز زیادتی بارش ایسے جنین کی ہستی اور انکی نشوونما اور جانوران کے مبتلاء امراض ہوکر تکلیف اٹھانیکا باعث ہوتی ہیں۔

علامات۔ آنتوں کے ہیلمنتھیاسس کی علامات خواہ بیلوں میں ہوں یا بھیڑ بکریوں میں

ہمیشہ بہت خفیف ہوا کرتی ہیں۔ اور اوّل اوّل صرف جانور کی اشتہا اور ہاضمہ کے متعلق کچھ علامات نظر آکر پھر کمی خون کی علامات بڑھتی جائینگی۔ جبکہ مریض سست اور لاغر و نحیف ہوتے جائینگے۔ اُنکی اشتہا بگڑ جائیگی۔ اسہال عارض ہو جائیگا اور ایڈیما ہو کر تکان و ماندگی سے جانور فوت ہو جاتے ہیں۔ اور بیل منتھیا سس کی ایسی اقسام بیلوں کی نسبت بھیڑوں میں نسبتاً زیادہ عام ہوتی ہیں۔ مگر چنداں اضلاع کے بیلوں میں بھی بہت اکثر اُلوقوع ہوتی ہیں۔

تشخیص۔ گوبر و مینگنوں میں کچھ پیریسائٹ پائے جانے سے تشخیص کی جاتی ہے۔

مرض کے اغلب نتائج۔ ایسے مرض کا فال سخت ہوتا ہے کیونکہ جو جانور اس عارضہ میں سخت مبتلا ہو چکے ہوں اگر وے شفایاب بھی ہو جاویں تو خواہ کتنا ہی علاج کیوں نہ کیا جاوے بہت آہستگی سے فربہ ہوا کرتے ہیں۔

علاج۔ اِس ملک میں علاج کرنا بہت مشکل ہوتا ہے۔ کیونکہ جراثیم۔ انڈے یا جنین کا جو چراگاہوں اور مرطوب زمینوں میں پھیلے رہتے ہیں ضائع کرنا عملاً ناممکن ہوتا ہے اور نہ ہی چراگاہوں میں چونا یا سلفیٹ آف آئرن ہی استعمال کیا جا سکتا ہے۔

علاج شفا کے طور پر ایسی کرم کش ادویات استعمال کیجاتی ہیں جو خوراک کے ہمراہ دیجا سکتی ہوں ایسی ادویات جبراً کبھی نہیں دینی چاہئیں۔ کیونکہ ایسا کرنے میں وقت بھی بہت ضائع ہوتا ہے اور حوادث کا وقوع بھی نتیجہ ہو سکتا ہے۔

سفوف سنکھیا بقدر ۵ گرین روزانہ اور ٹارٹار ایمیٹک ۵ ۷ سے ۵۰ گرین تک بموجب قد مریض بیلوں کے لئے بہت اچھی ادویات ہیں۔ اور چار یا پانچ یوم تک ہر صبح کو دینی چاہئیں۔

بھیڑ کیلئے ۵ ۷ سے ۱۲۰ گرین تک کی خوراک میں (جو بموجب بھیڑ کے قد کے دیا جائیگا) سپاری کا سفوف ترجیحاً استعمال کیا جاتا ہے۔

بیلوں میں بالغ کدو دانوں کی موجودگی چنداں ضروری نہیں سمجھی جاتی +

# سوال وجواب برآنتوں کا ہیں منتھیاسس جُگالی کرنیوالے جانوران میں

س۔ کیا پیریسائٹس زیادہ عام طور پر مویشیا نکے چوتھے معدہ میں ہوتے ہیں یا آنتوں میں۔

ج۔ آنتوں میں۔

س۔ اِس کا سبب بتلاؤ۔

ج۔ کیونکہ پیریسائٹ کھاری رطوبات میں رہنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔

س۔ جُگالی کرنیوالے جانوران کی آنتوں میں کونسے پیریسائٹس پائے جاتے ہیں۔

ج۔ ایسکیرائڈیز۔ سٹرانگی لس۔ کانٹے دار کیڑے۔ ٹرائکوسیفالس۔ سکلیروسٹومس اور ٹینیا کی قسم کے پیرے سائٹس۔

س۔ اِن میں سے کونسے پیریسائٹس بہت سخت ہُوا کرتے ہیں۔

ج۔ سٹرونگائلس اور کانٹے دار کیڑے بہت سخت ہوتے ہیں۔

س۔ کیڑوں سے کِن جانوروں کو بہت نقصان پہونچتا ہے۔

ج۔ بچھڑوں اور تھوڑی عمر کے مویشیان کو۔ برّوں اور خُرد سال بھیڑوں کو۔

س۔ کیا کبھی معمر جانور بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں کبھی ہو جاتے ہیں لیکن اُن میں علامات ایسی سخت کبھی نہیں دیکھی جاتیں جیسی خُرد سال جانوراں میں دیکھی جاتی ہیں۔

س۔ کِن مقامات کے مویشی اور بھیڑ و نمبیں پیریسائٹ سے لاحقہ امراض زیادہ عام ہوتے ہیں۔

ج۔ نیچے ترائی کے مقامات میں جہاں طُغیانی آیا کرتی ہے۔

س۔ اِس کا سبب بتلاؤ۔

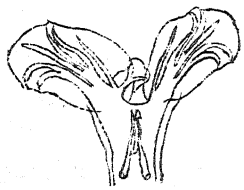
ج۔ کیونکہ انڈوں اور جنین کیلئے ایسے ہی مقامات زیادہ موزوں اور مُناسب ہوتے ہیں۔

س۔ کیا ہندوستانی مویشیان میں پیرسیائٹس عام طور پر ملتے ہیں۔
ج۔ ہاں بہت عام طور پر ملتے ہیں۔ کیونکہ مویشیان کے چارے اور پانی کے متعلق کہیں ذرا بھی احتیاط نہیں رکھی جاتی۔
س۔ تب تو ایسے مویشیان جنکے اندر پیرسیائٹ موجود ہوتے ہیں اُنکے بیشمار انڈے وزخارج کرتے ہونگے۔
ج۔ بیشک۔ بلکہ بعض حالات میں لاکھوں انڈے خارج کر دیتے ہیں۔
س۔ کیا یہ انڈے اور جنین کچھ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں۔ مدت دراز تک زندہ رہسکتے ہیں جبکہ حالات اپنے موافق پاتے ہیں۔
س۔ جگالی کرنیوالے جانوروں کے جسم میں کئی طرح کے آنتو نمیں رہنے والے پیرسیائٹس کسطرح دخول پاتے ہیں
ج۔ چارے اور پانیکی ہمراہ انڈے نگلے جاتے ہیں۔ جو جسم میں پہونچ کر پیرسیائٹس بنجاتے ہیں۔
س۔ اِن سے کیا علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔
ج۔ بعض حالات میں تو کوئی علامت بھی نہ دیکھی جائیگی اور اگر کچھ ہونگی بھی تو بہت معتبر نہیں ہوتیں
س۔ کیا علامات بہت مشرح ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ کمی خون کے بڑھتے جانے کی علامات بہت مشرح ہوا کرتی ہیں۔
س۔ ایسی علامات کس طرح ظہور پذیر ہوا کرتی ہیں۔
ج۔ اشتہا اور ہاضمہ میں خلل آکر کمی خون عارض ہوجانیسے مریض سست اور لاغر و نحیف ہوجاتے ہیں اشتہا کی خرابی سے اِسہال ہوا کرتے ہیں۔ اُنکے گلے اور پیٹکے پر ایڈیما بھی اکثر ہوجاتا ہے جو ورزش اور آرام سے گھٹتا بڑھتا رہتا ہے اور بیلونکی نسبت بھیڑ میں زیادہ عام ہوتا ہے۔
س۔ کیا بیلوں میں بھی کبھی ایڈیما وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ ہاں بعض اوقات بہت پھیلا ہوا ہوتا ہے جو چند اضلاع کے مویشیانیں ہوا کرتا ہے۔
س۔ اِس کے اغلب نتائج بتلاؤ۔
ج۔ جب مرض بڑھا ہوا ہو تو اسکا فال اچھا نہیں ہوتا۔ اگر کچھ جانور شفایاب ہو بھی جاتے ہیں تو شفا بہت آہستہ آہستہ ہوا کرتی ہے۔

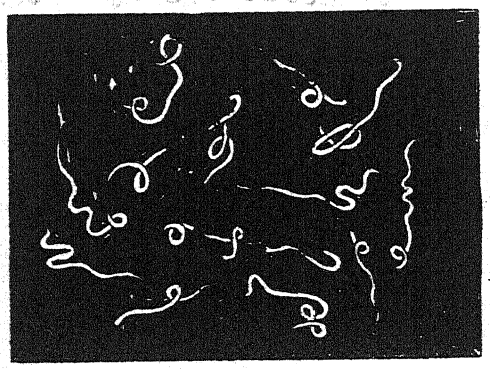
س۔ اِس مَرض کو کس طرح تشخیص کرتے ہیں۔
ج۔ مریض کے گوبر میں پیریسائٹ یا اُنکے انڈوں کی موجودگی سے تشخیص کرینگے۔
س۔ کیا انڈے بآسانی دیکھے جاتے ہیں۔ (ج) نہیں۔ خوردبین سے دیکھے جاسکینگے۔
س۔ کیا تدابیر حفظ ماتقدم عمل میں لائی جاسکتی ہیں۔
ج۔ ہندوستان میں حفظ ماتقدّم کی تدابیر عمل میں لانا بہت مُشکل ہوتا ہے کیونکہ ایسا کرنے کے لئے پانی اور گھاس پھونس کے اوپر سے جُملہ پیریسائٹس اُنکے انڈے اور جنین وغیرہ کو تلف کر دینا ضروری ہوتا ہے۔
س۔ کیا ایسا کر سکتے ہیں۔
ج۔ بعض حالات میں کرتو سکتے ہیں مگر عموماً بہت خرچ ہوا کرتا ہے۔
س۔ اگر چاہیں تو کس طرح کر سکیں گے۔
ج۔ چراگاہوں میں چونا یا نمک بکھیر دینے کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔
س۔ عِلاج شفا کی تدابیر بتلاؤ۔
ج۔ اسکے لئے عموماً ایسی کرم کُش اَدویات دیجاتی ہیں جو خصوصاً خُردسال اور چھوٹے جُگالی کرنیوالے جانوروں کو ہمراہ خوراک دیجا سکیں۔
س۔ بیلوں کے لئے کیا اَدویات سب سے اچھّی خیال کی جاتی ہیں۔
ج۔ بیلوں کے لئے ۵ اگرین سفوف سنکھیا اور بموجب قد مویشی ۷۵ سے ۵۰ اگرین تک کی خوراک میں ٹارٹر امیٹیک کا استعمال سب سے اچھّا خیال کیا گیا ہے۔
س۔ یہ اَدویات کس طرح دی جاتی ہیں۔
ج۔ چار پانچ یوم تک بوقت صُبح ہمراہ خوراک دینی چاہئیں جسکے بعد ملیّنات دیئے جاتے ہیں۔
س۔ اور بھیڑ کے لئے کونسی دوائی کی سفارش کیگئی ہے۔
ج۔ بموجب قد بھیڑ ۵ سے ۲۰ اگرین تک اریکانٹ یعنی سُپاری کی۔
س۔ کیا بیلوں میں کدّو دانے بھی کچھ وقعت رکھتے ہیں۔
ج۔ نہیں۔ کچھ ضروری نہیں خیال کئے جاتے +

# بھیڑ اور بکریوں کا گیسٹرو انٹس ٹائنل سٹرانگی لوسس

اس عارضہ کو لاحق کرنے والے پیریسائٹ کا نام ہیمانکس کنٹارٹس ہے جو ایک



ہیمانکس کنٹارٹس کی دُم بڑھا کر دکھائی ہوئی



ہیمانکس کنٹارٹس

ہیمانکس کنٹارٹس کا سر

سُرخ یا سفید رنگ کا پتلا کیڑا ہوتا ہے جس کا ہر انجام تیز ہُوا کرتا ہے۔ اور سر کے متصل جسم کی جانبین پر دو پَے پلائی ہوتے ہیں۔ مادین کیڑا تقریباً ایک انچہ یا اُس سے بھی کم طوالت کا ہوتا ہے۔

یہ پیریسائٹ بھیڑ اور بکری کی ڈواوڈینم اور ابومازم میں عموماً سٹرانگی لس فلی کولس نامی پیریسائٹ کے ساتھ پایا جاتا ہے جبکہ دونوں مِل کر عموماً سخت علامات اور موت کا باعث ہُوا کرتے ہیں۔

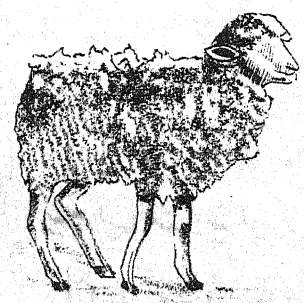
یہ پیریسائٹ عموماً ایسے مقامات میں زیادہ ہوتا ہے جہاں دَلدل ہوتی ہے اور طُغیانی آتی رہتی ہے۔ اس سے بعضوقت بہت نقصان پہونچتا ہے۔

یُوں تو ہر عمر کے جانوروں پر حملہ آور ہُوا کرتا ہے مگر بڑے۔ بکری کے بچّہ اور خرد

سال جانوروں پر بالخصوص حملہ کرتا ہے کبھی کبھی اِس عارضہ کے ساتھ ورمی نس برانکائٹس اور نور فلیوک کا عارضہ بھی لاحق ہُوا کرتا ہے۔ نامبردہ پیریسائٹ کے انڈے باہر نکل کر اُن میں سے جنین برامد ہو جاتے ہیں جو مخالف حالات ملنے پر بھی مُدّت تک زندہ رہا کرتے ہیں۔ پھر یہ جنین خوراک اور پانی کے ہمراہ جانور کے جسم میں پہونچ جاتے ہیں اور ابومازم معدے میں نشوُنما پاتے رہتے ہیں پھر وہاں سے چھید کر کے گیسٹرک یعنی معدے کی میوکس جھلّی میں پہونچ کر اُس میں سے خون چوسا کرتے ہیں اور اس طریق سے اپنی تعداد کے مُطابق اپنے میزبان میں کمی خون عارض کر دیتے ہیں۔ علاوہ بریں کچھ زہریلا مادّہ بھی اِن میں سے پیدا ہوتا رہتا ہے جو انیمیا یعنی کمی خون کا باعث ہُوا کرتا ہے۔ معدہ کی میوکس جھلّی جس پر خراش ہوتی ہے کٹارل ہُوا کرتی ہے بلکہ بعضوقت اُس پر گھاؤ بھی پائے جاتے ہیں۔ معدے کے مشمولات پر سُرخی مائل دھبّے ہوتے ہیں۔ مذکورہ پیریسائٹ کو دریافت کرنیکی غرض سے مشمولات معدے میں پانی ملا کر دیکھنا عموماً کافی ہُوا کرتا ہے۔

**علامات۔** مریض بھیڑ سُست اور لاغر و نحیف ہو جائیگی جبکہ اُس کی اشتہا زائل ہو جاتی ہے مُہلک کمی خون کے بڑھتے جانے سے چربی اور گوشت جسم بھی ضائع ہوتا جاتا ہے۔ جلد کے نیچے سے بھی چربی ضائع ہو جاتی ہے۔ جس کے باعث جانور کی جلد کاغذ کی مانند خُشک اور اُس کی پشم نا تند رُست ہو جاتی ہے جو خود بخود اُتر پڑتی ہے۔ ہاضمہ بہت خراب اور سیاہ اخراج کے اسہال ہوا کرتے ہیں جن سے پچھلے اعضاء آلودہ ہو جاتے ہیں۔ آخر کار موت نتیجہ ہوتا ہے۔ پوسٹمارٹم کرنے پر دیکھا جائیگا کہ لاکھوں پیریسائٹ اپنے مُنہ کے ذریعہ میوکس جھلّی سے چمٹ رہے ہیں۔

گیسٹروانٹس ٹائنل سٹرانگی لوسس میں مُبتلا بھیڑ



علاج۔ سٹرونگی لوسس کے مریضوں کا علاج کم و بیش کامیابی کے ساتھ کیا جاسکتا ہے مگر جن ادویات کے استعمال کی سفارش کی گئی ہے وہ اسقدر گراں ہیں کہ ہندوستان میں بمقابلہ قیمت جانوران کے اُن کا استعمال مناسب نہیں معلوم ہوتا۔ جس علاج کی سب سے زیادہ سفارش کی گئی ہے مفصلہ ذیل سفوف ہے جس کی پڑیاں بطریق ذیل طیار کی جاتی ہیں۔

نسخہ۔ آرسنیس ایسڈ یعنی سم الفار یا سنکھیا ——— ایک ڈرام
سلفیٹ آف آئرن ——— ۵۔ ڈرام
سفوف نکسوامیکا (کچلا) ——— ۲۔ ڈرام
سفوف سپاری (اریکانٹ) ——— ۲۔ ڈرام
نمک خوردنی ——— ۴۔ آونس

جملہ ادویات کو باہم ملاکر ۳۰ پڑیاں بنالیں۔ ایک پڑیا خوراک کے ہمراہ روزانہ دیا کریں۔

تھائمل یعنی ست اجوائن بھی بہت مفید دوائی ہے۔ پانی کے ساتھ پیس کر اس کی لیہی سی بنالی جاتی ہے۔ پھر بقدر ۴ گریم اجوائن ۳/۴ پائنٹ پانی میں ملاکر پلا دی جاتی ہے۔ جس کے ۴ یا ۵ گھنٹہ بعد ۳/۴ آونس سلفیٹ آف سوڈا دیا کرتے ہیں۔ یاد رہے کہ دوران علاج میں اچھی خوراک دینا ضروری ہوتا ہے۔

کرم کش فائدے کیلئے سلفیٹ آف کاپر یعنی طوطیا کا سلوشن بھی بہت استعمال کیا گیا ہے خصوصاً ایسی بھیڑ اور بکریوں کے علاج میں جو ہیمانکس کنٹارٹس کے عارضہ میں مبتلا تھیں۔ یہ سلوشن اس طرح بنایا جاتا ہے کہ ایک پونڈ سلفیٹ آف کاپر اور ایک پونڈ باریک پیسی ہوئی رائی (مسٹرڈ) کو ۱ گیلن آب تازہ میں خوب حل کرکے سلوشن بنالیں۔ یاد رہے کہ سلفیٹ آف کاپر کی صاف نیلگوں قلمیں ہوں انہیں سفید قلمیں یا دھبہ دار قلمیں ملی ہوئی نہ ہونی چاہئیں نیز یاد رہے کہ ان ادویات کو یا تو اینامل چینی کے یا لکڑی کے برتن ہی میں ملایا جاوے اور نالیدار آہنی بالٹی اس کام کے لئے ہرگز استعمال نہ کیجاویں ورنہ دھات سے لگ کر طوطیا (سلفیٹ آف کاپر) بالکل بیکار ہو جائے گا۔

اِس کی خوراک ۱۲ سے ۱۸ ماہ کی بھیڑی کیلئے ۴ آؤنس۔ ۱۸ ماہ اور زیادہ عمر کی بھیڑی کیلئے ۵ آؤنس ہے اور بڑی بھیڑ کے لئے بھی زیادہ سے زیادہ مقدار خوراک ۵۔ آؤنس ہی ہے۔

برّوں کیلئے کسی قدر ہلکا سلوشن طیّار کیا جاتا ہے جس میں سلفیٹ آف کاپر ایک پونڈ۔ رائی کا سفوف ایک پونڈ اور ۱۲ آؤنس پانی ہونا چاہیئے۔ اس کی خوراک مندرج ذیل ہے۔ ۳ سے ۶ ماہ کے برّوں کیلئے۔ ۲ آؤنس۔ ۶ سے ۹ ماہ کے برّوں کے لئے۔ ۳ آؤنس اور ۹ سے ۱۲ ماہ کے برّوں کے لئے۔ ۳½ آؤنس خوراک مُقرّر ہے۔

بالا مندرجہ سلوشن دینے میں بھیڑ یا بکری کو ۱۲ گھنٹہ تک کچھ بھی خوراک نہ دیجاوے اور جس روز دوائی پلائی جاوے پانی بھی بالکل نہ پلا دیں۔ بھیڑی اور بکریوں کو خصوصاً بکریوں کو دوائی پلانے میں احتیاط رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ ایک مددگار سینگوں کو پکڑے ہوئے نامبردہ بکری کے جسم کو گھوڑے پر سواری کرنے کی طرح اپنی ٹانگوں کے درمیان میں لیکر کھڑا رہے اور سر کو اُستواری سے سنبھالے رہے پھر دوائی دینے والا آدمی جانور کے دائیں طرف کھڑا ہو کر دست چپ اُس کے چہرے پر اس طرح رکھے کہ ایک یا دو اُنگلی بائیں جانب دہن میں چلی جاویں تاکہ جانور کا مُنہ کھُلا رہے۔ پھر جس بوتل میں دوائی بھری ہو اُس کی گردن دائیں جانب دہن میں لیجا کر اُس کی زُبان پر رکھدے اور آہستہ آہستہ دوائی مُنہ میں ڈالتا جاوے تاکہ جانور دوا پی جاوے اور نگلتا رہے۔

اگر جانور کو کھانسی اُٹھنے لگے یا چھینک آوے تو دوائی کا ڈالنا فوراً روک لیا جاوے اور جانور کا سر نیچے کر دینا چاہیئے ورنہ خطرہ ہے کہ دوائی مذکور لیرنگس میں یا ٹریکیا میں چلی جا کر مرض نمونیا کا باعث ہوگی۔

# سوال وجواب برگیسٹرو انٹس ٹائنل سٹرونگی لوسس بھیڑ اور بکریوں میں

س۔ بھیڑ اور بکریوں کا گیسٹرو انٹس ٹائنل سٹرانگی لوسس کیا عارضہ ہوتا ہے۔

ج۔ یہ گیسٹرو انٹرائٹس کی طرح کا مرض ہے جو ایبوماسم اور ڈواوڈینم میں ایک پیریسائٹ کی موجودگی سے عارض ہو جاتا ہے۔

س۔ کونسے پیریسائٹ اس عارضہ کا باعث ہوتے ہیں۔

ج۔ یہ عموماً دو پیریسائٹس کے ایک ساتھ حملہ آور ہو جانے سے لاحق ہوا کرتا ہے جنکے نام ہیمانکس کنٹارٹس اور نیماٹوڈیرس فلی کولس ہیں۔

س۔ کیا یہ دونوں پیریسائٹ بھیڑی میں عام ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت عام ہوتے ہیں۔

س۔ ہیمانکس کنٹارٹس نامی پیریسائٹ کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک سرخ یا سفیدی مائل دھاگہ کی طرح کا کیڑا تقریباً ایک انچہ لمبا ہوتا ہے جسکے ہر دو سرے گاؤدم نوکیلے ہوتے ہیں اور سر کے متصل جسم پر دو چھوٹے پیپی لائی ہوتے ہیں۔

س۔ اس کو کنٹارٹس کیوں کہتے ہیں۔

ج۔ کیونکہ خصیتہ الرحم کی نلیاں آنتوں کے گرد اسطرح اکٹھی ہو جاتی ہیں کہ ایک باقاعدہ پھندا بنجاتا ہے جنکے سفید رنگ سے بمقابلہ سیاہ رنگ کی ہاضمہ کی نالی کے انہیں تمیز بھی کر سکتے ہیں۔ اسطرح یہ کیڑا اینٹھا ہوا یا مروڑ کھائے ہوئے دکھلائی دیا کرتا ہے۔

س۔ جسم کے باہر یہ کیڑا کس مقام پر بہت عام طور پر دیکھا جاتا ہے۔

ج۔ ایسی زمینوں میں جہاں دلدل ہوں۔

س۔ کیا یہ عارضہ سخت ہوتا ہے۔

ج۔ ہاں بعض ممالک میں یہ سخت نقصان پہونچاتا ہے۔
س۔ کن جانوروں میں یہ عارضہ بہت سخت ہوتا ہے۔
ج۔ برّوں۔ بکری کے بچوں اور کم سن جانوروں میں۔
س۔ کیا اس کے ساتھ کوئی دوسرا پیرے سائٹ بھی اکثر ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں عموماً ایسے پیرے سائٹس کے ہمراہ پایا جاتا ہے جو ورمی نس برانکائٹس اور لورفلیوک کا باعث ہوتے ہیں اور یہ بھی سب ایسے ہی مقامات میں پائے جاتے ہیں۔
س۔ اس پیرے سائٹ کی زندگی کی کیفیت بتلاؤ۔
ج۔ اس کے انڈے باہر خارج ہو کر سیئے جاتے ہیں جن میں سے جنین برامد ہوا کرتے ہیں جو باوجود ناموافق حالات ملنے کے بھی عرصہ دراز تک زندہ رہا کرتے ہیں۔
س۔ بھیڑ اور بکریوں کس طرح ماؤف ہو جاتی ہیں۔
ج۔ یہ جانور خوراک اور پانی کے ہمراہ جنین مذکورہ بالا کھا جاتے ہیں جو ایبوماسم اور ڈواوڈینم میں نشو نما پاتے رہتے ہیں۔
س۔ وہاں یہ کیا نقصان کیا کرتے ہیں۔
ج۔ یہ معدے کی میوکس جھلّی میں چھید کر کے خون چوستے رہتے ہیں۔
س۔ اس کا کیا نتیجہ ہوتا ہے۔
ج۔ کیڑوں کی تعداد کے مطابق میزبان جانوروں میں کمی خون کا عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔
س۔ کیا یہ کچھ اور بھی نقصان پہونچاتے ہیں۔
ج۔ انکے جسم سے کچھ زہریلا مادّہ نکلا کرتا ہے جو نامبردہ جھلّی پر خراش کرتا ہوا کمی خون کو اور بھی بڑھا دیتا ہے۔
س۔ معدے کی جھلّی جس پر یہ پیرے سائٹ خراش کرتا رہتا ہے کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ وہ کٹارل ہوتی ہے اور کبھی اس پر چھوٹے چھوٹے گھاؤ بھی پائے جاتے ہیں۔
س۔ معدے کے مشمولات کیسے ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ اُن میں سُرخی مائل دھبّے پائے جاتے ہیں۔

س۔ کیا اُن میں پیرسیائٹ مذکور کو دیکھ سکتے ہیں۔
ج۔ ہاں اگر مشمولات معدے میں پانی ملا کر دیکھیں تو بآسانی نظر آوینگے۔
س۔ ان سے کیا علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔
ج۔ مریض بھیڑی سُست اور لاغر و نحیف ہو جاتی ہے۔ اشتہا زائل اور مُہلک کمی خون بڑھتی جاتی ہے جبکہ چربی اور گوشت بھی بدن پر نہیں رہتا۔ جلد کے نیچے سے بھی چربی جاتی رہتی ہے جس کے باعث جانور کی جلد کاغذ کی طرح خشک ہو جاتی ہے اور پشم ناتندرست ہو جاکر خود بخود اُترنے لگتی ہے۔
س۔ کیا کچھ اور علامات بھی ہُوا کرتی ہیں۔
ج۔ ہاں ہاضمہ بہت خراب ہو جاتا ہے اور اسہال میں سیاہ اخراج ہُوا کرتا ہے جس سے پچھلے اعضاء آلودہ ہو جاتے ہیں اور موت نتیجہ ہُوا کرتا ہے۔
س۔ امتحان تشریح بعد وفات کرنے پر کیا معلوم کیا جاتا ہے۔
ج۔ میوکس جھلی کی ساتھ لاکھوں سٹرونگی لس کیڑے چمٹے ہوئے ملینگے جو مُنہ کے بل لگے رہتے ہیں۔
س۔ کیا علاج بھی کچھ کر سکتے ہو۔
ج۔ ہاں علاج ہیں تو کم و بیش کامیابی ہُوا کرتی ہے مگر ہندوستان میں بمقابلہ قیمتی ادویات کے جو ایسے معالجہ میں مُستعمل ہوتی ہیں علاج پر جانور کی قیمت سے زیادہ دوائی خرچ ہو جاتی ہے اسلئے مُناسب نہیں سمجھا جاتا۔
س۔ سب سے اچھا علاج بتلاؤ جس کی بہت سفارش کیگئی ہو۔
ج۔ مُفصلہ ذیل علاج کی سفارش کی گئی ہے۔

نسخہ۔ آرسنیس ایسڈ یعنی سم اُلفار یا سنکھیا ——— ایک ڈرام
سلفیٹ آف آئرن ——— ۵۔ ڈرام
سفوف نکسوامیکا (کچلہ) ——— ۲۔ ڈرام
اریکانٹ (سُپاری) ——— ۲۔ آؤنس
نمک خوردنی ——— ۴۔ آؤنس

ان ادویات کو پیس کر چھان کر ملا کر ۳۰ پڑیا بنا لیں۔

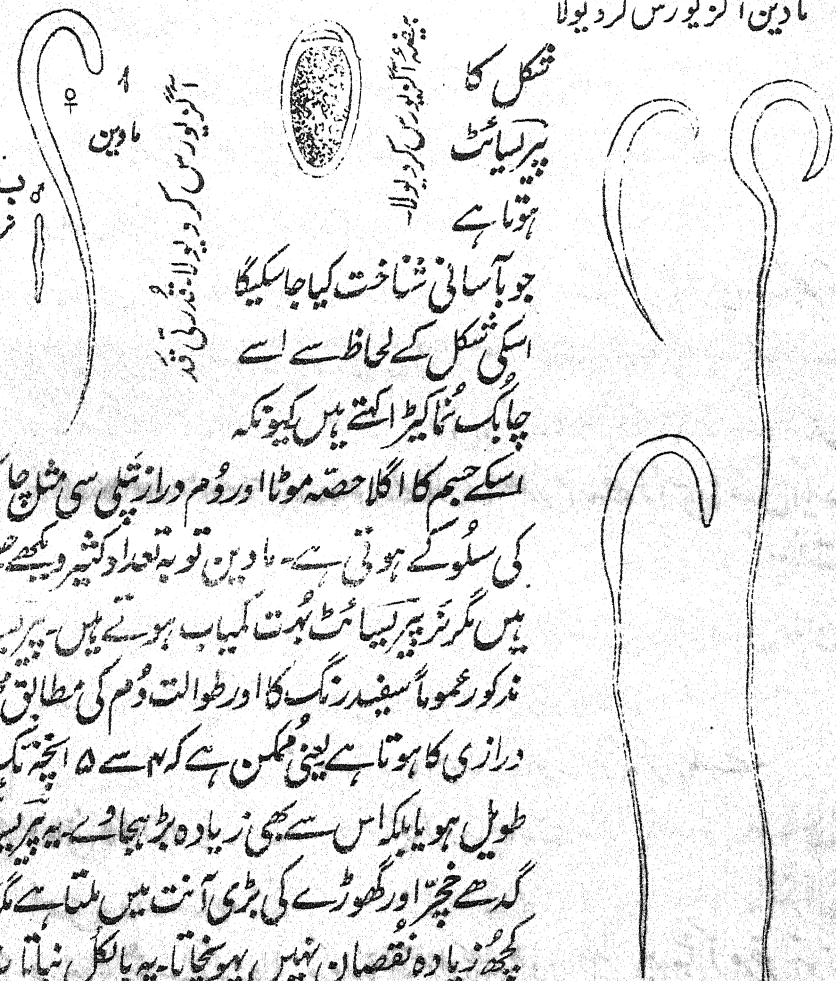
س۔ یہ پُڑیا کس طرح دی جاتی ہیں۔
ج۔ ایک ہفتہ تک ایک پُڑیا روزانہ ہمراہ خوراک دیتے رہیں۔
س۔ کوئی اور دوائی بھی دیجاتی ہے۔ (ج) ہاں تھائمل یا ست اجواین دیجاتی ہے۔
س۔ تھائمل کس طرح دیتے ہیں۔
ج۔ پہلے تھوڑے سے پانی میں لیہی سی بنا لیتے ہیں۔ بعد ازاں اور پانی کے ہمراہ دیدیجاتی ہے
س۔ اِس کی کتنی خوراک دی جاتی ہے۔
ج۔ ایک ڈرام تھائمل ½ پائنٹ پانی میں ملا کر دیا کرتے ہیں جسکے ۶ گھنٹہ بعد ۳ ½ آؤنس سلفیٹ آف سوڈا دینا چاہیئے۔
س۔ کیا کوئی اور دوائی بھی ضروری ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں اچھی خوراک کا دینا بھی ضروری ہوتا ہے۔
س۔ کیا کچھ دیگر علاج بھی کرنا چاہیئے۔
ج۔ ہاں بقدر ایک پونڈ ولایتی طوطیا (سلفیٹ آف کاپر) کی منتخب صاف نیلی قلمیں لیکر اُس میں ایک ہی پونڈ باریک پسی ہوئی رائی ملا کر دس گیلن صاف پانی میں سلوشن بنا کر دیتے ہیں۔
س۔ اِس سلوشن کی کتنی معتاد دی جاتی ہے۔
ج۔ ۱۲ سے ۱۸ ماہ کی بھیڑ کو ۴۔ آؤنس اور ۱۸ ماہ کی یا اس سے بڑی عمر والی بھیڑ کو ۵۔ آؤنس سلوشن دینا چاہیئے۔
س۔ برّوں کے لئے کتنی خوراک ہے۔
ج۔ برّوں کیلئے ذرا ہلکا سلوشن طیار کیا جاتا ہے یعنی ایک پونڈ سلفیٹ آف کاپر اور ایک پونڈ رائی کو ۱۲ گیلن پانی میں ملانا چاہیئے۔
س۔ اِس سلوشن کی خوراک برّوں کے لئے کتنی ہے۔
ج۔ ۳ سے ۶ ماہ کے برّے کو۔ ۲ آؤنس۔ ۶ سے ۹ ماہ کے برّے کو ۳۔ آؤنس اور ۹ سے ۱۲ ماہ کے برّے کو ۳ ½ سے ۴۔ آؤنس تک سلوشن دینا چاہیئے۔

س۔ کیا اِن اَدویات کو معمولی بالٹی میں ملا سکتے ہیں۔
ج۔ نہیں کیونکہ سلفیٹ آف کاپر اگر دھات سے چھو جائیگا تو خراب اور بے تاثیر ہو جاتا ہے لہذا کسی چوبی یا اینامل چینی کے برتن میں ملانا چاہیئے۔
س۔ یہ مکسچر کس طرح پلایا جاتا ہے۔
ج۔ بھیڑ گو ۲۰ سے ۲۴ گھنٹہ تک بھوکا رکھتے ہیں پھر دوائی پلا کر اُس وز پانی بالکل نہیں پلانا چاہیئے۔
س۔ کیا دوائی پلانے میں بھی کچھ احتیاط درکار ہوتی ہے۔
ج۔ ہاں خصوصاً بکریوں کو بہت احتیاط سے دوائی پلانا چاہیئے۔
س۔ بکریوں کو کس طرح دوا پلاتے ہیں۔
ج۔ جانوروں کو کھڑا رکھکر ایک مددگار گھوڑے پر سواری کرنے کی طرح بکری کے جسم کو ٹانگوں میں دبا کر اُسکے سینگوں کو اچھی طرح پکڑ کر سنبھالے رہے۔ اور سر کو اتنا اُٹھائے رکھے کہ ناک اُسکی ہموار رہے۔ بعد ازاں دوائی پلانیوالا دوسرا آدمی جانور کے دائیں طرف کھڑا ہو کر اپنا دست چپ جانور کے ناک پر اسطرح رکھے کہ اُسی ہاتھ کی ایک یا دو اُنگلیاں بائیں جانب جانور کے مُنہ میں رہیں تاکہ مُنہ کھلا رہے۔ اُسیوقت جس بوتل میں دوائی ہے اُسکا گلا دائیں طرف کو مُنہ میں دیکر جانور کی زبان پر رکھے اور تھوڑی تھوڑی دوائی ڈالکر جانور کو نگلواتا رہے۔
س۔ اگر اس دوران میں جانور کو کھانسی یا چھینک آوے تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ دوائی کا ڈالنا فوراً روک کر اُسکا سر نیچا کر دینا چاہیئے۔
س۔ کیوں روک لینا چاہیئے۔
ج۔ ورنہ اندیشہ ہے کہ دوائی مذکورہ حلقوم اور پھیپھڑوں میں پہونچ کر مرض نمونیا عارض کر دیگی۔
س دوائی پلانے کے لئے کیسی بوتل استعمال کرنی چاہیئے۔
ج موٹی گردن والی بوتل استعمال کی جاوے ٭

# اوگزیورس کردیولا یعنے چمونے

اوگزیورس یعنی چمونے گھوڑوں میں عام طور پر پائے جاتے ہیں۔ یہ خاص

مادین آگزیورس کردیولا




شکل کا پیرسیائٹ ہوتا ہے جو بآسانی شناخت کیا جاسکیگا اسکی شکل کے لحاظ سے اسے چابک نما کیڑا کہتے ہیں کیونکہ اسکے جسم کا اگلا حصہ موٹا اور دم دراز پتلی سی مثل چابک کی سلوکے ہوتی ہے۔ مادین تو بہ تعداد کثیر دیکھے جاتے ہیں مگر نر پیرسیائٹ بہت کمیاب ہوتے ہیں۔ پیرسیائٹ مذکور عموماً سفید رنگ کا اور طوالت دم کی مطابق مختلف درازی کا ہوتا ہے یعنی ممکن ہے کہ ۴ سے ۵ انچہ تک طویل ہو یا بلکہ اس سے بھی زیادہ بڑھجاوے۔ یہ پیرسیائٹ گدھے خچر اور گھوڑے کی بڑی آنت میں ملتا ہے مگر عموماً کچھ زیادہ نقصان نہیں پہونچاتا۔ یہ بالکل نباتات کھانیوالا پیرسیائٹ ہے اور عموماً صرف اسوقت مضر ہوا کرتا ہے جبکہ انڈے دینے کے لئے مقعد میں ہی لگا رہتا ہے۔

علامات۔ جب مادین اوگزیورس (چمونے) انڈے دینے کی غرض سے مقعد ہی

میں ٹھہر جاتا ہے تو مقعد میں بہت سخت کھجلی آیا کرتی ہے جس سے گھوڑا اپنے سُرین و دُم کو کسی سخت چیز سے رگڑا کرتا ہے اور دُم کے بال رگڑ سے گر جاتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ جلد بھی مجروح اور اُس میں سوزش پیدا ہو جاوے۔ مقعد سُرخ اور متورم ہو جاتی ہے۔ اُسکا امتحان کرنے پر کچھ سفید مادہ کا اجتماع جلد کے ساتھ سٹا ہُوا پایا جائیگا جو نامبردہ پیرسائٹ کے انڈے ہُوا کرتے ہیں جو مادین آوگزیورس وہاں جمع کر دیتی ہے جو چپکیلے اور جلد سے سٹے رہتے ہیں۔ پھر ایک سے لیکر ۳ یوم میں جنین نشو نما پاجاتے ہیں جو خشک ہو کر فرش پر گر جائینگے اور یا تو چراگاہوں یا خوراک وغیرہ میں گذر جاتے ہیں۔ یہ خشک جنین عرصہ دراز تک زندہ رہتے ہیں اور جبکہ معدہ میں چلے جاتے ہیں تو اُنکا چھلکا تحلیل ہو کر جنین مذکور آزاد ہو جاتا ہے اور بڑی آنت میں پہونچ جایا کرتا ہے۔ نامبردہ پیرسائٹ مریض کی لید میں بھی پایا جائیگا۔

علاج۔ سب سے اچھا علاج پیک ریک کرنا اور مقعد میں متواتر سرکہ کی پچکاری لگانا ہے جسکے تھوڑی دیر بعد صابون اور پانی کی پچکاری کرنا چاہیئے۔

انفیوزن آف کواشیا کا حقنہ کرنا بھی بہت مفید پایا گیا ہے۔ اسکے بنانیکی ترکیب یہ ہے کہ کواشیا کی چھوٹی چھوٹی لکڑیں ایک حصہ کیصد حصہ ٹھنڈے پانی میں بھگو رکھتے ہیں پھر اسکا حقنہ کیا جاتا ہے۔ ہیرز صاحب سفارشی ہیں کہ مقعد کو لید سے خالی کرکے بذریعہ انیما گرم پانی سے دھوڈالنا چاہیئے۔ زاں بعد ایک دوسرا حقنہ ۴ آونس روغن تارپین اور ۲ کوارٹ روغن السی یا کانجی کا کر دیتے ہیں۔ اور بعض آدمی ایک کوارٹ روغن کنجد کا انیما کرنے کی سفارش کرتے ہیں۔ نیز ایک پائنٹ پانی اور ایک آونس خوردنی نمک کا سلوشن بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں ادویات کا اندرونی استعمال کبھی بھی درکار نہ ہوگا جب مقعد میں سخت خراش ہو تو اُس کے کنارے پر تھوڑا سا پارے کا مرہم (مرکری آئنٹ منٹ) لگا دینا چاہیئے۔

پیرسائٹ مذکور کے انڈوں کو دافع عفونت ادویات کے ذریعہ یعنی ایک و ایکہزار کی طاقت کے پرکلورائڈ سلوشن کے استعمال سے تلف کر دینا چاہیئے ٭

# سوال و جواب آگزیورس کرویولا گھوڑے کی آنت میں

س۔ کیا گھوڑے کی آنت میں کوئی اور نیماٹوڈ قسم کا پیریسائٹ بھی عام طور پر ملتا ہے۔
ج۔ ہاں سب سے عام قسم کا نیماٹوڈ پیریسائٹ آگزیورس کرویولا ہوتا ہے جو گھوڑے کی آنت میں ملتا ہے۔
س۔ کیا اس کا شناخت کرنا آسان ہوتا ہے۔
ج۔ ہاں اُس کی خاص شکل سے اُسے بآسانی شناخت کر سکتے ہیں۔
س۔ اس کیڑے کا معمولی نام کیا ہے۔
ج۔ وہپ ورم یعنی چابک کی طرح کا کیڑا۔
س۔ اس کی شکل کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ اِس کے جسم کا اگلا حصہ موٹا اور آخری حصہ رفتہ رفتہ پتلا پڑتا چلا جاتا ہے جیسے کہ چابک کا سُلو ہوا کرتا ہے۔ یہ کم و بیش کانٹے دار ہوتا ہے۔
س۔ کیا نر کیڑے زیادہ عام ہُوا کرتے ہیں یا مادین۔
ج۔ مادین زیادہ عام ہوتے ہیں۔ نر تو بہت کم دیکھے جاتے ہیں۔
س۔ یہ کس رنگ کے ہوتے ہیں۔
ج۔ عموماً سفید رنگ کے ہُوا کرتے ہیں۔
س۔ یہ پیریسائٹ کتنا لمبا ہوتا ہے۔
ج۔ بہت مختلف قدر رکھتا ہے مگر ممکن ہے کہ بڑھ کر ۱۵ انچہ تک طویل ہو جاوے۔
س۔ یہ کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ گھوڑے۔ گدھے اور خچر کی بڑی آنت میں بڑی قولن کے ڈایافرگمیٹیک موڑ پر عموماً بہت کثرت سے ہُوا کرتے ہیں۔ بعض وقت یہ مقعد سے باہر نکلا ہوا بھی دیکھا

جاتا ہے اور اُس کے کنارے پر یہ لگا ہی رہتا ہے۔

س۔ کیا یہ پیرے سائٹ بہت نقصان پہونچاتا ہے۔

ج۔ عموماً بہت مُضر نہیں ہوتا اور صرف نباتات کھانیوالا پیرے سائٹ ہے۔

س۔ کب تکلیف کا باعث ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ جبکہ مقعد میں ہوتا ہے اور انڈے دینے کی غرض سے انیس کے ساتھ لگجاتا ہے۔

س۔ یہ کیا علامات پیدا کر دیتا ہے۔

ج۔ جبکہ مادین پیرے سائٹ انڈے دینے کی غرض سے مقعد کے کنارے پر لگا ہُوا ہوتا ہے تو بہت خراش کا باعث ہُوا کرتا ہے اور کھجلی کے باعث گھوڑا اپنی دُم اور سُرین کو کسی دیوار یا دیگر سخت چیز سے رگڑا کرتا ہے جس سے بال بھی گر جاتے ہیں اور وہ ایسا مجروح ہوجاتا ہے کہ کبھی تو جلد میں سوزش کا وقوع ہوجائیگا۔ تب انیس بھی متورم ہوجاتی ہے۔

س۔ کیا اس کے علاوہ اور کوئی علامت بھی دیکھی جائیگی۔

ج۔ مقعد کا امتحان کرنے پر جلد سے سٹا ہُوا کچھ سفید مادہ دیکھا جائیگا۔

س۔ یہ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ آگزیورس کے انڈے ہوتے ہیں جو وہاں جمع کر دیئے جاتے ہیں جو چپکیلے ہونے کے باعث مقام مذکور سے سٹ جایا کرتے ہیں۔

س۔ ان انڈوں کو کیا ہوجاتا ہے۔

ج۔ ان میں ایک سے ۳ یوم کے اندر جنین کی نشوونما ہوجاتی ہے اور تب یہ خشک ہوکر فرش پر گر جاتے ہیں جہاں سے چراگاہوں یا خوراک میں پہونچ جاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں بہت عرصہ تک رہ سکتے ہیں۔

س۔ جب بذریعہ چارہ وغیرہ کسی گھوڑے کے دہن میں چلے جاتے ہیں تو کیا وقوع میں آتا ہے۔

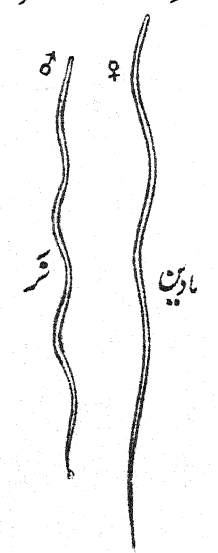
ج۔ انڈے کا چھلکا تحلیل ہوجائیگا اور جنین آزاد ہوکر بڑی آنت میں چلا جایا کرتا ہے۔

س۔ کیا کبھی یہ پیرسیائٹ لید کے ساتھ بھی خارج ہو جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں اکثر ہو جایا کرتے ہیں۔
س۔ اِنکے دفعیہ کا عِلاج تبلاؤ۔
ج۔ سب سے اچھا عِلاج یہ ہے کہ مقعد میں سے لید نکالدیجاوے اور سرکہ کی پے در پے پچکاری کی جاویں اور اُس سے چند منٹ کے بعد صابون اور گرم پانی کے حُقنے کریں۔
س۔ کوئی اور عِلاج بھی تبلاؤ۔
ج۔ انفیوزن کواشیا جو کواشیا کے ٹکڑے ایک حصّہ یکصد حصّہ ٹھنڈے پانی میں ۱۵ منٹ تک بھگو کر طیار کرتے ہیں انیما کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
س۔ کیا اور بھی کچھ عِلاج کرتے ہیں۔
ج۔ مقعد سے لید نکال کر گرم پانی کا انیما کر کے اُسے خوب دھو ڈالیں جس سے ۱۵ منٹے کے بعد ۴ آؤنس روغن تارپین اور ۲ کوارٹ روغن کُنجد یا کا بجی کو باہم مِلا کر انیما کریں۔
س۔ کوئی اور عِلاج بھی تبلاؤ۔
ج۔ ایک آؤنس خوردنی نمک فی پائنٹ سلوشن بنا کر بھی انیما کرنا چاہیئے۔
س۔ کیا کچھ اندرونی عِلاج بھی کبھی درکار ہوتا ہے۔
ج۔ عموماً نہیں ضروری ہوتا۔
س۔ اگر مقعد میں بہت خراش ہو تو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ ہاں تب اُس کے کنارے پر تھوڑا مرکری کا مرہم چپڑ دینا چاہیئے۔
س۔ اور پیرسیائٹ کے انڈوں کو کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ انڈوں کو ایک فی ہزار کی طاقت کے پرکلورائڈ سلوشن میں تر کر کے نکال ڈالنا چاہیئے +

# ورمی نس برانکائٹس یعنی کرموں سے پیدا شدہ برانکائی سوزش

اِس بیماری کو انگریزی اِصطلاح میں ہسک یا ہُوز یعنی دھانس اور پیپر سکن یعنی چرمی کاغذ کی طرح کی جلد بھی کہتے ہیں۔ جو مرض برانکائٹس کی ہی ایک قسم ہے۔ اور چھوٹی عمر کی بھیڑ بکریوں پر حملہ کرتی ہے۔ اور برانکائی کی نلیوں میں پیرسائٹک کیڑے کی موجودگی سے وقوع میں آتی ہے۔ یہ بیماری نمی دار گرم موسموں میں عارض ہُوا کرتی ہے۔ اور بموسم گرما و خزاں بُہت ہی پھیلی ہوئی دیکھی گئی ہے۔ اِسکے ساتھ ورمی نس نمونیا اکثر دیکھا جائے گا۔

سبب بیماری۔ ایک دھاگے کی مانند کیڑا پھیپھڑے میں ہوتا ہے۔ جس کا نام سٹرانگی لس (ڈکٹیو کالس) فلیریا ہے۔ یہ کرم چھوٹا سا سفید رنگ کے دھاگہ کی طرح کا طوالت میں ایک سے دو انچہ ہوتا ہے۔ جس پر ایک گہری سی بالوں کی لکیر دیکھی جاتی ہے اِسی سے ورمی نس برانکائٹس عارض ہو جاتا ہے جبکہ اسکے انڈے اور جنین بڑی برانکائی اور ٹریکیا میں پائے جائینگے۔



جو ورمی نس برانکائٹس کا باعث ہوتا ہے

مرض نمونیا بھی اِسی قسم کے پیرسائٹ مسمّیٰ بہ سن تھیٹو کالس رُوفی سنس کے بُہت چھوٹی نالیوں میں پہنچ جانے کے باعث عارض ہُوا کرتا ہے۔ ڈکٹیو کالس فلیریا ایک بُہت لمبا سفید دھاگے کی مانند کیڑا ہر دوسروں پر پتلا ہوتا ہے۔ مادین تو ۲ سے ۳ انچہ لمبی اور نر ایک سے ۲½ انچہ طوالت رکھتا ہے۔

مرض کس طرح پھیلتا ہے۔ یہ کرم برانکائی کی میوکس میں انڈے دیتا ہے۔ جن کے وہاں سے جانے پر چھوٹے چھوٹے کرم ادھر ادھر پھرنے لگتے ہیں جو کھانسنے کے ساتھ بلغم کے ہمراہ نکل کر زمین پر پھیل جاتے ہیں۔ اور موافق مقامات میں جسم کے باہر بھی عرصہ تک (کئی ماہ) زندہ رہ سکتے ہیں۔ مثلاً پانی میں بھی کئی ماہ زندہ رہ سکیں گے۔ اس طرح پر جب یہ جنین موقعہ پاکر خوراک یا پانی کے ساتھ چھوٹی بھیڑ بکریوں یا شتر کے اندر چلا جاتا ہے۔ تو رفتہ رفتہ برانکائی تک بلکہ کبھی ٹریکیا تک پہونچ کر بالغ پیریسائٹ ہوجاتا۔ اور مرض برانکائنس کا باعث ہوتا ہے۔ یہ کرم شدید ٹریکیو برانکیل کٹار کا باعث ہوتا ہے اور جیسا کہ بتلایا جاچکا ہے۔ بھیڑی۔ بکری۔ شتر اور ہرن کی بڑی برانکائی میں رہتا ہے جو ہندوستان میں عام ہے۔

ہسک کا عارضہ نمی دار چراگاہوں اور دلدل کی زمینوں میں چرنے والے جانوروں کو ہوجاتا ہے۔

نامبردہ سٹرانگی لس فلیریا اول اول پھیپھڑے کی پچھلی نوک پر حملہ آور ہوتا ہے۔ جو گہری سرخ یا سبز سے رنگ کی ہوجاتی ہے۔ اور دیکھنے و محسوس کرنے میں ٹھوس معلوم ہوگی۔ اس نوک سے یہ بیماری آگے کو پھیلتی جائیگی حتیٰ کہ پھیپھڑے کے ٹکڑوں پر یکے بعد دیگرے حملہ ہوتا چلا جاتا ہے۔ اور برانکائی پُر ہوجاتی ہے آخرکار ہوائی نالیوں کے کرموں اور میوکس سے لبریز ہوجانے کے باعث پھیپھڑا ٹھوس ہوجاتا ہے۔ ماؤف حصہ پر پلورا میں بھی اکثر سوزش ہوجاتی ہے۔ جو سفید اور موٹا پڑجائیگا یا بلکہ جڑ جانا بھی وقوع میں آسکتا ہے۔

علامات۔ بعض عوارض میں جبکہ پیریسائٹس قلیل التعداد ہوتے ہیں اور جانور پورا قد آور اور مضبوط ہوتا ہے علامات اتنی زیادہ عیاں نہیں ہوا کرتیں۔ لیکن جب پیریسائٹس کثیر التعداد ہوں اور جانور خورد سال تو بہت علامات ممکن الوقوع ہوتی ہیں۔ جن میں سب سے پہلی بڑی علامت ایک خاص قسم کی پُر درد اور تشنج والی

رینکنے کی طرح کی کھانسی ہوگی۔ جو برانکائی کی میوکس جھلی میں کرموں سے پیدا شدہ مستواتر خراش کے باعث لاحق ہوجایا کرتی ہے۔ بھیڑ کی اشتہا خاصی رہتی ہے۔ مگر وہ رفتہ رفتہ لاغر اور نحیف ہوتے ہوتے انیمک ہوجاتی ہے۔ جبکہ میوکس جھلیوں کا رنگ ہلکا۔ اور اُس کی جلد و بال خشک و سخت ہوجائینگے۔ کہنہ درجات میں علامات بڑھ جاتی ہیں جبکہ تنگی تنفس کے ساتھ سخت کھانسی کے دورے اور عام جسمانی کمزوری معہ انیمیا یا کمی خون کی بہت ہی ضروری علامات کے موجود ہونگی۔ کھانسی کے ہمراہ کچھ میوکس بھی نکل آئیگی۔ جس کا امتحان کرنے پر اُس میں کرم پائے جائینگے۔ آخری درجات میں برانکیل کٹار سخت ہوجاتا ہے تنفس بہت کمزور اور جھٹکے سے انجام پاتا ہے۔ اور گہری کھانسی تشنج سے اور بظاہر پُر درد جھٹکوں کے ساتھ اُٹھا کرتی ہے۔ جس سے بھیڑ بہت لاچار اور بیدم ہوجاتی ہے۔ ناک سے بھی کثیر اخراج ہوتا ہے۔ جس میں جنین اور کیڑے کے ریزے پائے جائینگے۔ جلد پارچمنٹ کی طرح خشک ہوجاتی ہے۔ اور اسی لئے اس مرض کو پیپر سکن یعنی چرمی کاغذ کی طرح کی جلد ہوجانا کہتے ہیں۔ نقاہت اور تنگی تنفس باعث موت ہوا کرتی ہے۔

**مدت قیام**۔ یہ بیماری زیادہ تر موسم گرما و خزاں دیکھی جاتی ہے۔ اس کا دوران کہنہ ہوتا ہے اور ۳ ماہ سے ۵ ماہ کے عرصہ میں یا تو جانور کے سوکھ جانے اور نقاہت سے یا دم بند ہوجانے کے باعث موت وقوع میں آیا کرتی ہے۔ جب علامات مشرح ہوتی ہیں تو جانور بہت کم زندہ رہتے ہیں۔

**مرض کا فال**۔ ایسے بھی عوارض دیکھے جاتے ہیں جن میں کیڑے بھی بہ تعداد قلیل اور علامات بھی خفیف ہوتی ہیں۔ ایسے عوارض میں شفا ضرور ہوجاتی ہے لیکن جب کیڑے بہ تعداد کثیر اور بھیڑ خوردسال ہوتی ہے تو علامات مندرجہ بالا نمودار ہوکر عموماً موت نتیجہ ہوا کرتا ہے۔

**علاج**۔ جہانتک ممکن ہو محفوظیت کا علاج کرنا چاہئے۔ یعنی ماؤف جانوروں کو علیحدہ کرکے خشک زمین پر لیجاویں اور تر زمین پر نہ رہنے دیویں۔ اگر علاج کچھ

مُفید ہو سکتا ہو۔ تو صرف اُسوقت جبکہ بُہت جلد شروع کر دیا جاوے نیز ضروری ہو گا۔ کہ اچھی عُمدہ غذا کے ذریعہ جانور کی طاقت برقرار رکھی جاوے۔ اِس کے علاوہ دوائیونکا دینا بیسود ہوتا ہے۔

بھیڑ اور بکریوں کے علاج کا سب سے اچھا طریق یہ ہے کہ اُنہیں کسی طرح اینٹی سیپٹک اور خراشدار ادویات مثلاً گرم کئے ہوئے ٹار۔ گندھک یا تارپین کی دھونی دیں۔ جانوروں کو کسی بند گھرال میں رکھکر لوہے کے گرم تاش میں قدرے ٹار۔ گندھک یا تارپین ڈالیں۔ تاکہ اُن میں سے بُہت سا دُھواں نکلے مگر جانوروں کے ہمراہ ایک آدمی کا اندر رہنا بھی جائز ہو گا۔ یہ دیکھنے کو کہ اُن کا دَم تو نہیں گھُٹتا ہے۔ یہ عمل ایک وقت میں پاؤ گھنٹہ (۱۵ منٹ) کرنا کافی ہو گا۔ جو دو یا تین مرتبہ کیا جا سکتا ہے۔ اس دھونی سے بھیڑوں کو کھانسی اُٹھیگی جسکے ساتھ ہی پیریسائٹس کو نقصان پہنچانیوالی تاثیر عمل میں آکر بُہت سے پیریسائٹس کھانسی کے ذریعہ خارج ہو جائینگے۔ مگر یہ طریق عمل بُہت مُشتبہ ہوتا ہے۔

دوسرا طریق علاج انٹراٹریکین پچکاری کرنا ہے یعنی ہائپوڈرمک پچکاری کے ذریعہ ٹریکیا میں ایسی ادویات داخل کرنا۔ کہ جس سے پیریسائٹس ہلاک ہو جاویں۔ مفصلہ ذیل نسخہ جات اِس کے لئے استعمال کئے جا سکتے ہیں۔

| | |
|---|---|
| ٹرپن ٹائن | ۱۵ سے ۳۰ قطرہ |
| کلوروفارم | ۸ سے ۱۵ قطرہ |
| کاربولک ایسڈ | ۵ سے ۱۰ قطرہ |
| روغن زیتون | ایک سے ۱½ ڈرام |

نسخہ دیگر

| | | |
|---|---|---|
| کاربولک ایسڈ | ۴ ڈرام | اس کی معتاد جوروزانہ تین دن |
| روغن تارپین | ۱۰ آؤنس | |
| کاربونیٹ آف پوٹاس | ۱½ آؤنس | |

اولِو آئل (روغن زیتون) ——— ۵- آونس } متواتر استعمال
پانی ——— ۴۰- آونس } کرتے ہیں۔

(۳) آیوڈوفورم ——— ۲- حصہ
آیوڈائڈ آف پوٹاسیم ——— ۱۰- حصہ
پانی ——— ۲۰۰ حصہ

اِس میں ہموزن روغن تارپین ملا کر ہمراہ روغن زیتون ایملشن طیار کریں۔ اسکی خوراک ایک سے ۱½ ڈرام ہوتی ہے جو حسبِ مرض کی سختی کے بموجب ہر ۲ گھنٹہ بعد دہرائی بھی جا سکتی ہے۔

اِن اَدویات کے استعمال کرنے میں ایک مددگار بھیڑ کو مضبوطی سے قابو کر کے اُس کا سر آگے کو پھیلا لیوے۔ تاکہ ٹریکیا اچھی طرح اُبھر آوے پھر بائیں ہاتھ سے ٹریکیا کو پکڑ کر غضروفی چھلّوں کے مابین سوئی کو چبھو کر آہستہ سے دوائی کی پچکاری کر دیتے ہیں۔ جو ۳ یوم تک روزانہ کرتے رہنا چاہیئے۔

مُلک ہندوستان میں تدابیرِ حفظ ماتقدم کا عمل میں لانا بہت مُشکل اَمر ہے۔ لیکن اگر ممکن ہو۔ چھوت کے مشہور مقامات کو چھوڑ کر بھیڑوں کو اونچی اور خشک چراگاہوں میں رکھیں مگر اِس مُلک میں ایسا کرنا نیز بھیڑوں کا علاج کرنا بھی بہت مُشکل امر ہے ✦

# سوال وجواب برورمی نس برانکائٹس یعنی ہسک بھیڑی اور بکریوں میں

س۔ ورمی نس برانکائٹس کسے کہتے ہیں۔

ج۔ یہ ٹریکو برانکائٹس کی ایک قسم ہے اور برانکائی کی نلیوں میں ایک پیریسائٹ کی موجودگی معہ انڈوں وجنین کے اس کا باعث ہوتی ہے۔

س۔ وہ کیا پیریسائٹ ہوتا ہے۔

ج۔ اُس کا نام ڈکٹیوکائس فلیریا ہے۔

س۔ کیا یہ پیریسائٹ عموماً تنہا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں۔ ایک اُسی قسم کا دوسرا پیریسائٹ جس کا نام سنتھے ٹوکائس اوفی سنس ہے عموماً اس کے ساتھ ہوا کرتا ہے۔

س۔ کیا ہندوستان میں یہ پیریسائٹس عام ہوتے ہیں۔

ج۔ ہاں خاصے عام ہوا کرتے ہیں۔

س۔ یہ کن جانوروں میں پائے جاتے ہیں۔

ج۔ بھیڑ۔ بکری اور اونٹوں میں بلکہ بعض ہرن بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔

س۔ یہ بیماری کب اور کہاں عام ہوتی ہے۔

ج۔ نیچی دلدلوں میں جہاں طغیانی وغیرہ کے باعث نمی رہتی ہے۔

س۔ سال کے کس موسم میں۔

ج۔ ہر وقت وقوع میں آسکتی ہے لیکن زیادہ عام طور پر موسم گرما و خزاں ہی عارض ہوا کرتی ہے۔

س۔ ڈکٹیوکائس کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ ایک لمبا سفید دھاگے کی طرح کا کیڑا ہوتا ہے جو ایک سرے پر چوڑا اور دوسرا

سر اُس کا گاؤدُم ہُوا کرتا ہے۔

س۔ یہ کِتنا لمبا ہوتا ہے۔

ج۔ نر کیڑے تو ایک سے ۲½ انچہ اور مادین ۱ سے ۱۲ انچہ طول رکھتے ہیں۔

س۔ یہ کرم جسم کے کس حصہ میں رہتے ہیں۔

ج۔ بڑی برانکائی اور ٹریکیا میں رہتے ہیں۔

س۔ کیا صِرف کیڑا ہی موجود ہُوا کرتا ہے۔

ج۔ نہیں اُس کے ساتھ انڈے اور جنین بھی موجود ہوتے ہیں۔

س۔ اِس کی زندگی کی حقیقت بتلاؤ۔

ج۔ یہ کیڑے برانکیل میوکس میں انڈے دیا کرتے ہیں۔ اور وہیں اُنکے سیئے جانے پر جنین کرم نمودار ہو جاتے ہیں۔

س۔ تب کیا واقع ہوتا ہے۔

ج۔ کھانسی اُٹھکر ہمراہ میوکس باہر نکل کر زمین پر پھیلجاتے ہیں جہاں پھر نشو نما پاتے رہتے ہیں۔

س۔ کیا یہ جسم کے باہر عرصہ دراز تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ہاں نمی دار زمین یا پانی میں یہ کئی ماہ تک رہ سکتے ہیں۔

س۔ یہ جسم میں کس طرح پہونچ جاتے ہیں۔

ج۔ ہمراہ خوراک و پانی دخول پاتے ہیں۔

س۔ پھر آخر کار یہ کہاں تک پہونچ جاتے ہیں۔

ج۔ برانکائی میں چلے جاتے ہیں اور وہاں نشو نما پاتے ہوئے بالغ کیڑے بنجاتے ہیں۔

س۔ کیا یہ نقصان پہونچاتے ہیں۔

ج۔ ہاں خراش پیدا کر کے میوکس جھلی میں سوزش پیدا کر کے شدید برانکائٹس کا باعث ہُوا کرتے ہیں۔

س۔ سنسنے ٹوکالس نامی کیڑا کہاں رہتا ہے۔

ج۔ انجامی باریک برانکائی میں رہتا ہے۔

س۔ یہ کیا کر دیتا ہے۔
ج۔ مرض نمونیا لاحق کر دیتا ہے۔
س۔ کیا یہ نسبتاً چھوٹا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ہاں ۱/۱ انچہ لمبا اور بہت پتلا ہوتا ہے۔
س۔ ورمی نس برانکائٹس کی علامات بتلاؤ۔
ج۔ تنفس بڑھا ہوا۔ کھانسی اور ناک سے اخراج ہوا کرتا ہے۔
س۔ کھانسی کیسی ہوتی ہے۔
ج۔ تر۔ پُر درد اور سخت کھانسی ہوتی ہے جو نامبردہ کیڑوں سے پیدا شدہ متواتر خراش ہوتے رہنے کے باعث عارض ہو جاتی ہے۔
س۔ اس کے سوا اور کیا ہوتا ہے۔
ج۔ بھیڑی لاغر و نحیف ہوتی ہوئی کمی خون کی علامات ظاہر کرنے لگتی ہے۔
س۔ کیا اور بھی کچھ ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہاں اُسکے ناک سے غلیظ اخراج بھی ہوا کرتا ہے جسمیں خنبین اور کرمونکے بیضہ پائے جائینگے۔
س۔ بہت بڑھے ہوئے عوارض میں کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ برانکیل کٹار بہت سخت ہوتا ہے۔ تنفس بہت کمزور اور جھٹکے دار ہوتا ہے۔ کھانسی گہری اور اُس میں تشنج ہونیکے باعث بظاہر دردناک معلوم پڑیگا اور اسقدر جھٹکے لگتے ہیں کہ بعد میں بھیڑی بالکل بے دم ہو جاتی ہے۔ ناک سے بھی غلیظ اخراج ہوتا ہے۔ مریض کی جلد خشک پارچمنٹ کی موافق ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا انجام کار موت وقوع میں آتی ہے۔
ج۔ ہاں اگر پیرا سائٹس بہ تعداد کثیر اور مریض خورد سال ہوں تو انجام موت ہوا کرتا ہے۔
س۔ اس مرض کا دوران کتنا ہوتا ہے۔
ج۔ مزمن دوران ہوتا ہے اور ۳ سے لیکر ۵ ماہ تک موت وقوع میں آتی ہے۔
س۔ موت کا سبب بتلاؤ کیا ہوتا ہے۔

ج۔ تکان و ماندگی سے گھل جانا یا دم بند ہو جانا۔
س۔ کیا یہ ہمیشہ ہی مہلک بیماری ہوتی ہے۔
ج۔ نہیں عموماً اس سے کچھ زیادہ نقصان نہیں پہونچتا۔
س۔ کیا بالا مندرجہ علامات دیکھے جانے پر عموماً شفا ہو جایا کرتی ہے۔
ج۔ نہیں عموماً موت وقوع میں آتی ہے۔
س۔ اور نرم حالات میں کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ تب علامات عموماً ایسی خفیف ہوا کرتی ہیں کہ نظر انداز ہو جا سکیں گی۔
س۔ کیا کچھ علاج کروگے۔
ج۔ ہاں کرینگے لیکن اگر کچھ نفع ہو سکتا ہے تو ابتدا ہی میں علاج شروع کر دینے سے ہو سکیگا اور مریض کو اچھی غذا دیتے رہنا چاہیئے۔
س۔ عموماً کیا طریق اختیار کئے جاتے ہیں۔
ج۔ علاج مشتمل بہ اصول ذیل ہوا کرتا ہے (۱) بھپارے یا دھونی دینا تاکہ مریض کو کھانسی اٹھے اور بہت سے کیڑے اس طرح نکل جائیں۔ (۲) ٹریکیا کے اندر ایسی ادویات کی پچکاری لگانا جس سے کیڑے فوت ہو جاویں۔
س۔ دھونی دینے کے لئے کیا ادویات استعمال کی جاتی ہیں۔
ج۔ ٹار۔ گندھک اور ٹرپن ٹائن کو گرم کر کے اسکے دھوئیں سے بھپارہ کرتے ہیں۔
س۔ یہ دھونی کس طرح دیا کرتے ہیں۔
ج۔ جانوروں کو کسی بند جگہ میں رکھکر ایک گرم لوہے کے تاش میں ٹار۔ گندھک اور ٹرپن ٹائن کا مکسچر ڈالتے ہیں تاکہ اس میں سے خوب دھواں اٹھے۔
س۔ ایسا کرنے میں کیا احتیاط رکھی جاتی ہیں۔
ج۔ ایک آدمی کو اندر جانور وں کے ساتھ رہنے دیں تاکہ وہ دیکھتا رہے کہ دم بند ہونیکی نوبت نہ آوے
س۔ پھر کیا کرنا چاہیئے۔
ج۔ جبکہ جلد میں خراش کرنیکے لئے دھواں کافی اٹھ چکے تو نامبردہ ادویات کے مکسچر کو

ہٹالیں مگر بھیڑی کو ابھی ۱۵ یا ۲۰ منٹ تک اُسی بند مکان میں رکھیں۔

س۔ کیا ایک ہی مرتبہ دھونی دینا کافی ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں کچھ وقفہ کے ساتھ عموماً ۲ یا ۳ مرتبہ دیا کرتے ہیں۔

س۔ اِس دھونی دینے کا کیا اثر ہوتا ہے۔

ج۔ اِس سے بھیڑی کو کھانسی اُٹھنے کے علاوہ پیرسیائٹس کے اوپر بھی ایسا مُضر اثر پڑتا ہے کہ بہت سے پیرسیائٹس فوراً ہی کھانسی کے ساتھ باہر آجاتے ہیں۔

س۔ انٹرٹریکیل یعنی ٹریکیا کے اندر پچکاری کرنے سے کیا مُراد ہے۔

ج۔ ٹریکیا میں اَدویات کی پچکاری کرنا۔

س۔ اِس کے لئے کیا اَدویات اِستعمال کی جاتی ہیں۔

ج۔ بہت سی اَدویات کی سفارش کیگئی ہے۔ مثلاً مُفصلہ ذیل اَدویات کا مُرکّب پچکاری کیا جاتا ہے۔

| | |
|---|---|
| ٹرپن ٹائن | ۱۵ سے ۳۰ بُوند تک |
| کلوروفارم | ۸ سے ۱۵ بُوند |
| کاربولک ایسڈ | ۵ سے ۱۰ بُوند |
| روغن کنجد | ایک سے ۱½ ڈرام |

س۔ کوئی دیگر نسخہ بھی جانتے ہو۔

ج۔ ہاں مُفصلہ ذیل مُرکّب بھی استعمال کرتے ہیں۔

| | |
|---|---|
| کاربولک ایسڈ | سب ادویات کو باہم مِلا کر مکسچر طیار کریں اور تین روز مُتواتر بقدر نصف آؤنس کی پچکاری لگا دیا کریں۔ |
| روغن تارپین | |
| کاربونیٹ آف پوٹاس | |
| روغن زیتون | |
| پانی | |

س۔ کیا کوئی اور دوائی بھی استعمال کی جاتی ہے۔

ج۔ ہاں مفصلہ ذیل نسخہ بھی مفید تبلاتے ہیں۔

| | |
|---|---|
| آیوڈین | ۲۔ حصہ |
| آیوڈائڈ آف پوٹاسیم | ۱۰۔ حصہ |
| آب | ۱۰۰۔ حصہ |

س۔ یہ کس طرح استعمال کیا جاتا ہے۔

ج۔ بحصہ مساوی روغن ٹرپن ٹائن اس میں ملاکر پھر روغن زیتون کے ساتھ اُسکا ایملشن بناکر استعمال کرتے ہیں۔

س۔ اِسکی خوراک فی جانور کتنی ہوتی ہے (ج) فی جانور ایک ڈرام ایملشن۔

س۔ یہ کتنی دفعہ دوہرانا چاہیئے۔

ج۔ ۱ یا ۲ روز کے وقفے سے حملہ کی سختی کے مطابق دوہراتے رہیں۔

س۔ اور انٹرٹریکیل پچکاری کس طرح کی جاتی ہے۔

ج۔ ایک مددگار جانور کا سر پکڑکر آگے کھینچتا رہے تاکہ ٹریکیا اچھی طرح اُبھر آوے۔

س۔ پھر کیا کرنا چاہیئے۔

ج۔ تب دستِ چپ کے ذریعہ ٹریکیا کو قائم کرکے پچکاری کی سوئی کو چھلّوں کے درمیان کھبودیں اور دوائی کو آہستہ سے پچکاری کرکے اُس میں پہونچادیں۔

س۔ ایسا کرنے میں کیا احتیاط رکھنی چاہیئے۔

ج۔ سر کو اوپر اُٹھائے رکھنا چاہیئے تاکہ داخل شدہ دوائی نیچے کو بجانب لیرنگس نہ چلی جاوے ورنہ جانور کو کھانسی اُٹھیگی۔ نیز یہ بھی احتیاط رکھی جاوے کہ پچکاری بہت آہستہ آہستہ کرنی چاہیئے۔

س۔ تدابیر حفظ ماتقدم کی بابت تبلاؤ۔

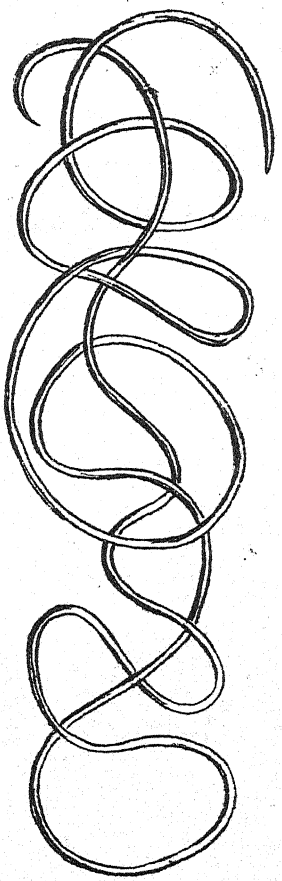
ج۔ ہندوستان میں ایسی تدابیر کا عمل میں لانا بہت مشکل نہیں ہوتا لیکن مریضوں کو خشک زمین پر لیجانا چاہیئے اور چھوت دار چراگاہوں سے بچاکر رکھنا چاہیئے سائٹس اور انڈوں کی ہلاکت عمل میں لانا چاہیئے +

# فلیریا میڈی نینسس بلاؤ جانوروں کے کنکٹو ٹشو میں

ہندوستان کے چند مقامات میں گنی ورم بھی انسانوں میں بطور عام پیریسائٹ کے پایا جاتا ہے جو جانوران میں خصوصاً کتوں میں بھی کبھی دیکھا جاتا ہے۔

اس پیریسائٹ کی مادین تو اچھی طرح سب کو معلوم ہے جو سفیدی مائل زرد رنگ کا کیڑا ایک سے ۳ فیٹ تک بلکہ زیادہ دراز ہوتا ہے۔ اُسکا جسم گول ہوتا ہے جو نیچے کی طرف کم و بیش ایک ٹیڑھی دُم میں انجام پاتا ہے۔ نر کرم بہت چھوٹا ہونے کی وجہ سے بمشکل معلوم کیا جاسکتا ہے۔

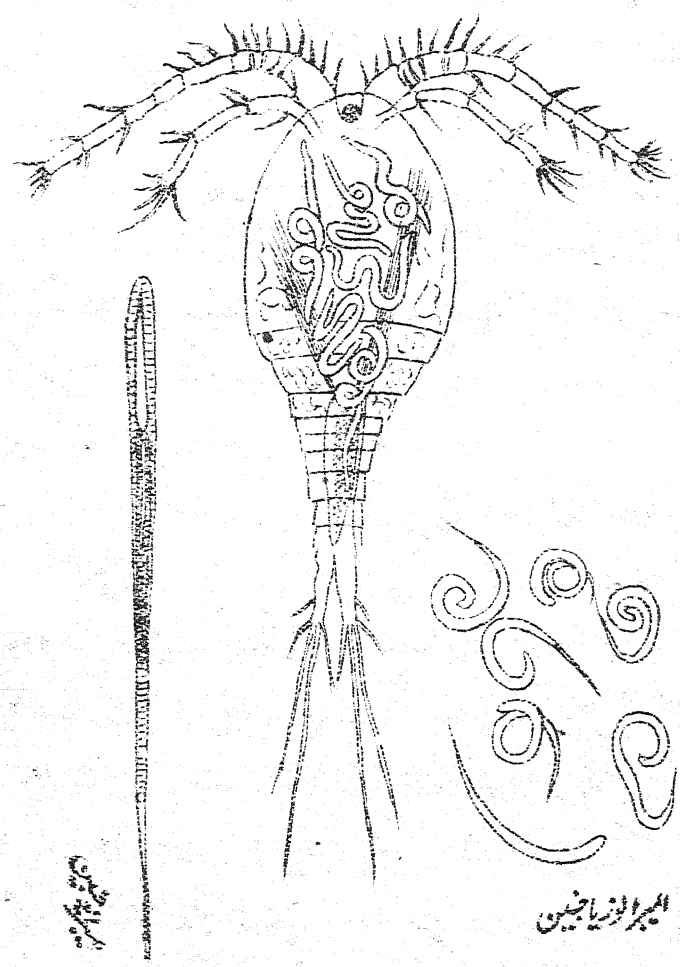
فلیریا میڈی نینسس



یہ فلیریا بطور پیریسائٹ انسان۔ بیل۔ گھوڑے اور کتے کے سب کیوٹیس ٹشوز میں رہا کرتا ہے۔ جب مادین پیریسائٹ کے نزدیک پانی آجاتا ہے تو اُس کی جلد پھٹ کر اُس میں سے دودھ کے موافق کوئی چیز برامد ہوا کرتی ہے جس میں ہزاروں جنین ہوتے ہیں جو صرف پانی میں زندہ رہسکتے ہیں جبکہ یہ ایک چھوٹے سے پانی کے جانور مسمیٰ بہ سائکلاپس کے اندر چلے جاتے ہیں جو بطور درمیانی میزبان کے کام دیتا ہے اور اُسکے

اندر یہ نشوونما پایا کرتا ہے۔ سائکلوپس بہت بڑھا کر دکھلایا ہوا جس میں فلیریا میڈی نن سرس کے جنین شامل ہیں

یہ جنین سائکلاپس کے جسم میں رہتے ہوئے پینے کے پانی کے ساتھ جانور کے جسم میں سطح چلے جاتے ہیں کہ چونکہ سائکلاپس نامی آبی



المبرا لونریا جنین

جانور خشک موسم میں بہت زیادہ ہوا کرتے ہیں اور تالاب و کنوؤں کی تہ سے متصل رہتے ہیں اسلئے پانی پینے کے وقت جانوروں کے اندر چلے جاتے ہیں۔ اور اپنے میزبان کے معدے میں پہونچ کر سائکلاپس تو ہضم ہو جاتا ہے مگر جنین جو اس کے اندر چلا گیا تھا اب آزاد ہو کر معدے کے غلاف کو چھیدتا ہوا میسنٹری کے کنکٹو ٹشو میں داخل ہو جاتا ہے جہاں یہ نشوونما پا کر بالغ کرم بن جاتا ہے۔ پھر یہ کرم سطح جسم کی طرف مراجعت کرنا شروع کرتا ہے تاکہ اور جنین پانی میں چھوڑ آوے۔ اس غرض کے لئے یہ عموماً ٹانگوں میں چلا جاتا ہے جہاں اول

تو ایک سوراخ یا آبلہ بناتا ہے اور پھر ایک گھاؤ بنا کر جلد میں سے لاروے خارج کرنے لگتا ہے۔ کتوں میں یہ کیڑا عموماً ٹانگوں کے سب کیوٹے نیس ٹشو میں پایا جاتا ہے اس کی موجودگی ایک چھوٹے بڑھاؤ کے پیدا ہو جانے سے معلوم کیجائیگی جس میں اوّل اوّل تو درد بھی نہیں ہوتا مگر بعد میں اُس میں درد اور خراش پیدا ہو جاتی ہے۔ پھر اُس بڑھاؤ یا ورم پر ایک یا زیادہ دُنبل پیدا ہو جاتے ہیں جن میں سے خون آمیز رطوبت (سیرا سٹی) نکلتی رہتی ہے اور نامبردہ کیڑے کا انجام زخم مذکور کے باہر نکل آنا ہے اس درجے میں درد ہر وقت نہیں رہتا بلکہ مریض سگ زخم کو چاٹتا ہوا کبھی اس کیڑے کو اپنے دانتوں میں پکڑ کر باہر کھینچنے کی کوشش بھی کیا کرتا ہے مگر جب کھینچنے سے درد محسوس کرتا ہے تو چھوڑ دیتا ہے۔

ایک ہی سگ میں ایک سے لیکر پانچ تک پیرا سائٹ پائے جا سکتے ہیں۔

علاج۔ اگر ویسے ہی چھوڑ دیویں تو نامبردہ کیڑا خود بخود باہر نکل آویگا۔ زیادہ عام طور پر یہ دیکھا گیا ہے کہ سگ مریض اپنے دانتوں سے کیڑے کو کھینچا کرتا ہے اور کبھی تو اس طرح اُس کے دو ٹکڑے ہو جاتے ہیں اور بعض دفعہ کیڑے کو کھینچ کر نکال دیتا ہے۔ جب کیڑا ٹوٹ جاتا ہے تو اُس کا سر اپیچھے کی طرف ٹشوز میں لوٹ جاتا ہے اور وہاں خراش کیا کرتا ہے لیکن چونکہ کتے میں پیپ اور دیگر مائکروبس کے لئے بہت ہی زیادہ مزاحمت ہوتی ہے وہ اس تکلیف سے اتنا پریشان نہیں ہو جاتا جتنا انسان ہوا کرتا ہے جسے اکثر خطرناک چھوت عارض ہو کر موت کا باعث بھی ہو سکتا ہے۔

انسانوں میں ایسے کیڑے کے دفعیہ کا عام علاج یہ ہے کہ جب کیڑے کے بچہ دان میں سے تمام جنین باہر نکل جائیں تو بآہستگی تھوڑا کھینچ کر کسی لکڑی کے ٹکڑے یا سٹکنگ پلاسٹر پر روزمرہ لپیٹ دیا کریں مگر احتیاط رکھیں کہ وہ ٹوٹنے نہ پاوے۔ کتوں میں اس طریق عمل میں اکثر کامیابی نہیں ہو سکتی۔ کیونکہ کتا لکڑی کے ٹکڑے یا پٹی کو دانتوں سے پھاڑ ڈالتا ہے۔ کبھی یہ بھی ممکن ہوتا ہے کہ ایک

شگاف دیگر کیڑے کو نکالدیا جاوے۔
تدابیر حفظ ماتقدم۔ مشتبہ پانی کو قبل از استعمال اُبال کر پلانا چاہیئے۔

## فلیریا میڈی نین سس مویشیان میں

کہتے ہیں کہ یہ عرب میں بہت عام ہوتا ہے اور کبھی ہندوستان میں بھی دیکھا جاتا ہے۔ مویشیان میں بھی دیگر جانوروں کی موافق ہی علامات نمودار ہوا کرتی ہیں۔

---

# سوال وجواب بریلاؤ جانوران کے کنکٹوٹشو

## میں فلیریا میڈی نین سس نامی پیریسائٹ

س۔ فلیریا میڈی نین سس پیریسائٹ کا حال بتلاؤ۔
ج۔ یہ ایک نیماٹوڈ قسم کا پیریسائٹ ہے جو چند ممالک میں انسان اور حیوانوں کے سب کیوٹے نیس کنکٹوٹشو میں ملتا ہے۔
س۔ کیا ہندوستان میں یہ عام ملتا ہے۔
ج۔ بعض مقامات میں انسانوں میں بہت عام ہوتا ہے اور جانوروں میں بھی پایا جاتا ہے۔
س۔ یہ پیریسائٹ زیادہ عام طور پر کن جانوروں میں پایا جاتا ہے۔
ج۔ زیادہ تر سگاں میں لیکن کبھی دیگر جانوران میں بھی ضرور ملتا ہے۔
س۔ عموماً کیسا کیڑا دیکھا جاتا ہے۔
ج۔ مادین کیڑا ہی عموماً دیکھا جاتا ہے اور نر پیریسائٹ کی بابت کچھ زیادہ معلوم بھی نہیں ہے۔

س۔ ماوین کرم کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ یہ سفیدی مائل زرد رنگ کا پتلا گول کیڑا ایک سے ۳ فٹ یا زیادہ لمبا ہوتا ہے اس کی دم پیچدار ہوتی ہے۔

س۔ ایسا کیڑا کہاں رہا کرتا ہے۔

ج۔ بلوغت کو پہونچ کر یہ انسان۔ سگ۔ بیل اور گھوڑے کے سب کیولے ٹیس ٹشو میں بود و باش رکھتا ہے۔

س۔ عموماً جسم کے کس حصہ میں پایا جائیگا۔

ج۔ عموماً زیرین حدود میں ملتا ہے لیکن دیگر مقامات میں بھی پایا جا سکتا ہے۔

س۔ بارنج پیریسائٹ زیادہ عام طور پر حدود زیرین میں ہی کیوں پائے جاتے ہیں۔ سبب بتلاؤ۔

ج۔ کیونکہ نام بردہ پیریسائٹ اپنے جنین پھر پانی میں پہونچانے کا خواہاں رہتا ہے اور پانی عموماً اعضاء زیرین کے اتصال میں ہوا کرتا ہے اسلئے وہ حدود زیرین میں اتر آتا ہے۔

س۔ جب اس بارنج پیریسائٹ کے قریب پانی آجاتا ہے تو کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ نامبردہ کیڑے کے اندر ہزاروں جنین بھرے رہتے ہیں پس جب اتفاقاً پانی اس کے پاس آجائیگا تو فوراً ہی اپنے جسم کی جلد کی راہ سے جو اس غرض کے لئے پھٹ جائیگی۔ بہت سے جنین پانی میں خارج کر دیا کرتا ہے۔

س۔ پھر ان جنین کے پانی میں چلے جانے پر کیا واقع ہوا کرتا ہے۔

ج۔ یہ جنین صرف پانی میں ہی ایک چھوٹے سے پنیالے جانور کے جسم میں جسکا نام سائکلاپس ہے داخل ہو کر زندہ رہ سکتے ہیں۔ اور اس کے اندر ہی نشو نما پاتے ہیں جبکہ یہ پنیالا جانور درمیانی میزبان کا کام دیا کرتا ہے۔

س۔ یہ سائکلاپس نامی پانی کا جانور کہاں رہتا ہے۔

ج۔ یہ جانور چھپڑوں یا کنوؤں کی تلی کے متصل پایا جاتا ہے۔

س۔ یہ کس موسم میں بہت کثیر ہوا کرتے ہیں۔
ج۔ خشک سالی میں زیادہ کثرت سے پائے جاتے ہیں۔
س۔ اگر کوئی آدمی یا سگ وغیرہ ایسا پانی پی لیوے جس میں نامبردہ پیرسائٹ رکھنے والے جانور موجود ہوں اور پانی کے ساتھ انہیں نگل بھی لیوے تو کیا واقعہ ہوگا۔
ج۔ تب میزبان کے معدے میں پہونچ کر سانکلا پس تو منضم ہو جائیگا اور جنین آزاد ہو جائینگے۔
س۔ پھر ان جنین کو کیا واقع ہو جاتا ہے۔
ج۔ وہ معدے کے غلافوں میں چھید کر کے پیٹری کے کنکٹو ٹشو میں داخل ہو جاتے ہیں
س۔ اس کے بعد پھر کیا واقع ہوتا ہے۔
ج۔ پھر جب کیڑا بلوغت کو پہونچ جاتا ہے تو وہ سطح جسم کی جانب مراجعت کرتا ہے تاکہ اور جنین پانی میں جمع کر دیوے۔
س۔ اور جب وہ اس طرح کسی مناسب مقام تک پہنچ جاتا ہے تو کیا واقع ہوا کرتا ہے
ج۔ تب وہ جلد میں چھید کر کے خراش کرنیوالا مادہ خارج کرتے رہنے کے ذریعہ ایک آبلہ ڈال دیتا ہے جس سے وہاں کی جلد اس سوراخ کی سطح سے کچھ اوپر کو اٹھ جائے گی۔
س۔ پھر اس کے بعد کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ تب مذکورہ آبلے کے پھٹ جانے سے ایک چھوٹا سا نصف سے پون انچ تک کے قطر کا اتھلا گھاؤ پیدا ہو جائیگا۔
س۔ اس کے بعد پھر کیا وقوع میں آتا ہے۔
ج۔ پھر گھاؤ مذکور کا تو جلد التیام ہو جاتا ہے مگر جلد میں ایک سوراخ رہ جاتا ہے جس میں ایک دھات کی پروب ڈالی جا سکتی ہے۔
س۔ یہ سوراخ کس لئے رہ جاتا ہے۔

ج۔ یہ اسلئے رہتا ہے کہ جب اتفاقاً پانی اُس کے متصل آوے تو جنین نکال کر پانی میں پہونچاوے۔

س۔ اگر ہم خود سوراخ مذکور کے اوپر پانی ڈالکر نگرانی کریں تو کیا دیکھا جائیگا۔

ج۔ چند لمحہ میں کچھ دودھ کی طرح کی رطوبت سوراخ سے نکلے گی یا نامبردہ پیریسٹ کی بچہ دانی کا ایک حصہ اُس کی راہ سے باہر نکل کر پھٹ جائیگا اور اُس میں سے رطوبت خارج ہو جائیگی۔

س۔ اِس رطوبت میں کیا ہوا کرتا ہے۔

ج۔ اِس میں ہزاروں جنین ہوا کرتے ہیں۔

س۔ صاف پانی میں یہ جنین کتنے عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ چھ یوم تک۔

س۔ اور کیچڑ والے پانی میں کتنا عرصہ رہ سکتے ہیں۔

ج۔ ۲ یا ۳ ہفتہ تک۔

س۔ اگر آہستہ آہستہ خشک کریں تو کیا یہ فوت ہو جائینگے۔

ج۔ نہیں۔ اگر اُس میں پانی ملا دینگے تو پھر زندہ پائے جائینگے۔

س۔ یہ گنی ورم سگاں میں عموماً کس جگہ پایا جاتا ہے۔

ج۔ ٹانگ کی سب کیوٹے نیس ٹشو میں ہوتا ہے۔

س۔ اِس کی موجودگی کس طرح ظہور میں آتی ہے۔

ج۔ ایک چپٹی ورم کے نمودار ہو جانے سے جس میں شروع میں تو درد نہیں ہوتا مگر بعد میں پُر درد ہو جاتا ہے۔

س۔ اِس کے بعد پھر کیا ہوتا ہے۔

ج۔ پھر آبلے یا دُنبل بنجاتے ہیں جن میں سے خون آمیز رطوبت رِستی رہتی ہے یا جنین اور کیڑے کا ایک سرا گھاؤ دار سطح پر دیکھا جائیگا۔

س۔ کیا یہ خراش کرنے والی رطوبت ہوتی ہے۔

ج۔ ہاں کبھی خراش بھی پیدا ہو جاتی ہے جبکہ سگ مذکور زخم کو چاٹا کرتا ہے بلکہ بعضوقت اپنے دانتوں میں کیڑے کو پکڑ کر باہر کھینچنے کی کوشش کیا کرتا ہے۔

س۔ ایک ہی سگ میں ایسے کتنے پیرسائٹ وقوع میں آسکتے ہیں۔

ج۔ ایک سے ۵ تک۔

س۔ اگر نامبردہ کیڑے کو ایسے ہی چھوڑ دیں تو کیا وقوع میں آویگا۔

ج۔ بچہ دان میں سے جنین کے اخراج کے بعد مادین کیڑا عموماً خود بخود باہر نکل آتا ہے

س۔ اس میں کتنا عرصہ لگ جاتا ہے۔

ج۔ ۱۵ یا ۲۰ یوم انتظار کرنے پر نکل جاتا ہے۔

س۔ کتوں میں عموماً کیا وقوع میں آتا ہے۔

ج۔ کتے عموماً دانتوں سے کیڑے کو توڑ ڈالتے ہیں بلکہ کبھی یہ بھی ممکن ہوتا ہے کہ اُسے بالکل نکالکر پھینک دیں۔

س کیا سگان کی نسبت انسان اس میں زیادہ پریشان ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ ہاں زیادہ پریشان ہوتے ہیں کیونکہ انسان کے ٹشو میں سخت سوزش ہو جاتی ہے جس کے اچھا ہونے میں بھی کئی ہفتہ لگ جاتے ہیں۔

س۔ کیا کتوں میں بھی ایسا ہوتا ہے۔

ج۔ نہیں ہوتا۔ کیونکہ سگ پیپ پیدا کرنیوالے اجسام سے بہت محفوظ ہوتا ہے۔

س۔ ہم کتے کا کیا علاج کیا کرتے ہیں۔

ج۔ اگر ممکن ہو کیڑے کو کھینچ کر باہر نکال ڈالیں اور حصہ ماؤف کا دافع عفونت علاج کریں۔

س۔ کیا مویشیان کو بھی یہ عارضہ لاحق ہو جاتا ہے۔

ج۔ ہو جاتا ہے اور تب علامات بعینہ ایسی ہی ہوا کرتی ہیں ✣

# گھوڑے و گدھے کی جلد میں فلیریا کا پایا جانا

ایک قسم کے پیرے سائٹ کے لاروے جنہیں فلیریا ارمی ٹنس کے نام سے جانتے ہیں بعض وقت گھوڑے و گدھے کی جلد میں دیکھے جاتے ہیں۔ بالغ کرم کا کچھ حال معلوم نہیں ہے۔ یہ لاروا بہت چھوٹا سا ہوتا ہے اور اب تک کچھ معلوم نہیں ہوا کہ نام بردہ جلد تک کس طرح پہونچ جاتا ہے۔ اس کو صرف بذریعہ خوردبین ہی دیکھ سکتے ہیں اور جلد میں ایک خاص قسم کی گرے نیولر سوزش کا باعث ہوتا ہے اور چند مقامات میں پاچز پیدا ہو کر وہاں کی جلد خام نکل آتی ہے اور اس میں بہت خراش ہوا کرتی ہے جس سے اگر مریض جانور کا منہ وہاں تک پہونچ سکے تو وہ انہیں اپنے دانتوں سے کاٹا کرتا ہے۔ یہ بیماری گرمی کے موسم میں دیکھی جاتی ہے جبکہ اس کے پاچز شکم اور ٹانگوں پر بہت عام ہوا کرتے ہیں۔ اس مرض کا دفعیہ بہت مشکل ہوتا ہے اور اگلی موسم گرما میں اس کا اعادہ ممکن ہوا کرتا ہے۔

علاج:- زخم کو چھیل کر ۲۰ فیصدی کے سلفیٹ آف کاپر یعنی طوطیا یا ۱۵ فیصدی کے سیلک ایسڈ اور شراب کے سلوشن سے ڈریس کر دینا سب سے اچھی تجویز ہے یا ایکچول کاٹری بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

# سوال وجواب بر فلیریا در جلد اسپ وخر

س۔ گھوڑے کی جلد میں کیا پیرسائٹ پایا جاتا ہے۔

ج۔ ایک قسم کے پیرسائٹ کا لاروا جسے فلیریا ماری ٹنس کہتے ہیں پایا جاتا ہے۔

س۔ اُس کے بالغ پیرسائٹ کا حال بتلاؤ۔

ج۔ اُس کا کچھ حال معلوم نہیں ہے۔

س۔ اِس کا لاروا کیسا ہوتا ہے۔

ج۔ بہت چھوٹا اور صرف بذریعہ خوردبین ہی دیکھا جا سکتا ہے۔

س۔ وہ جلد تک کس طرح پہونچ جاتا ہے۔

ج۔ یہ بھی ابتک کسی کو معلوم نہیں ہُوا۔

س۔ اِس سے کیا نقصان پہونچتا ہے۔

ج۔ اِس سے جلد میں ایک خاص قسم کی سوزش پیدا ہو جاتی ہے جس سے وہ خام نکل آتی ہے اور جو پاچز بنجاتے ہیں اُن میں خراش بہت ہُوا کرتی ہے۔ اگر گھوڑے کا مُنہ ماؤف حصّہ تک پہونچ سکے تو وہ اُسے رگڑا اور کاٹا کرتا ہے۔

س۔ یہ بیماری کہاں دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ گرم ممالک میں دیکھی جاتی ہے۔

س۔ کیا کبھی ہندوستان میں اِس کا ظہور دیکھا گیا ہے۔

ج۔ ہاں۔ مگر بہت عام طور پر نہیں دیکھا گیا۔

س۔ یہ عموماً کس حصّۂ جسم پر دیکھی جاتی ہے۔

ج۔ شکم و ٹانگوں پر۔

س۔ کیا اِس کا دفعیہ آسان ہوتا ہے۔

ج۔ اِس کا دفعیہ واقعی بہت مشکل ہوتا ہے۔
س۔ کیا یہ مرض عرصہ دراز تک رہتا ہے۔
ج۔ موسم سرما میں تو ممکن ہے رفع ہو جاوے مگر بموسم گرما اس کا اعادہ بھی ممکن ہوتا ہے۔
س۔ کیا علاج کرنا چاہیئے۔
ج۔ زخم کو کھرچ کر ۳۰ فیصدی کے سلفیٹ آف کاپر سلوشن سے یا ۱۵ فیصدی کے سائے سلک ایسڈ اور الکحال سلوشن سے ڈریس کر دینا چاہیئے۔
س۔ کیا اِس کے علاوہ کچھ اور بھی علاج کر سکیں گے۔
ج۔ ہاں بعضوقت ماؤف حصہ پر کاٹری بھی لگا سکتے ہیں +

# فلیریا جو بلکوں کے درمیان پائے جاتے ہیں

ڈیلۂ چشم کے باہر اور پلکوں کے اندر بھی کبھی فلیریا پائے جاتے ہیں جو گھوڑے۔ بیل اور شتر و سگاں میں پائے گئے ہیں۔ یہ فلیریا تھیلازیا نامی کرم سے تعلق رکھتے ہیں۔

بموسم گرما و خزاں یہ عموماً بہت عام ہوا کرتے ہیں۔ اور گھوڑے میں تو یہ چھوٹے پیرے سائٹ ۱/۴ سے ۱/۲ انچہ تک کی طوالت کے اور بیل میں بڑے پیرے سائٹ نصف سے ایک انچہ تک کی طوالت کے ہوتے ہیں۔ کبھی توانکی موجودگی سے کوئی علامت نہیں پیدا ہوتی لیکن بسا اوقات ان سے خفیف سا کنجنکٹائیوائٹس پیدا ہو جاتا ہے جو ممکن ہے بعض وقت خاصہ سخت بھی ہو اور اس کے ساتھ پلکیں بھی متورم ہو جاویں نیز کنجنکٹائیوا بھی متورم و سرخ ہو گئی ہو۔ بلکہ یہ بھی ممکن ہے کہ قارنیہ بھی دھندلی ہو جاوے اور اس پر کچھ نشان پڑ جاویں اور لیکریمل نالیاں بھی پھول جاتی ہیں۔

علاج۔ کیڑوں کو انگلیوں سے نکال ڈالیں یا نورمل سیلائن سلوشن کی تیز دھار سے دھو ڈالیں چنانچہ بیل میں سیکڑوں کرم دیکھے گئے جنہیں نکال کر پھینک دیا گیا۔ اس کے لئے کواشیا کا ہلکا جوشاندہ روزمرہ استعمال کر سکتے ہیں جو چند روز تک آنکھ میں ٹپکاتے رہنا چاہیئے۔

# سوال و جواب برفلیریا جو پلکوں کے درمیان پائے جاتے ہیں

س۔ کیا کبھی ڈیلۂ چشم اور پلکوں کے درمیان بھی فلیریا پائے جاتے ہیں۔

ج۔ ہاں گرگاوان شتراں و سگاں کی آنکھ اور پلکوں کے درمیان بھی کیڑے پائے جاسکتے ہیں جو اسپاں میں بھی اسی موقعہ پر پائے جاسکتے ہیں۔

س ایسے کیڑے کیا ہوتے ہیں۔ (ج) انہیں اصطلاح میں تھیلازیا کہتے ہیں۔

س۔ سال کے کس موسم میں یہ بہت عام ہوا کرتے ہیں۔ (ج) بموسم گرما و خزاں بہت عام ہوا کرتے ہیں

س۔ یہ کیسے ہوا کرتے ہیں۔

ج۔ یہ چھوٹے کیڑے گھوڑوں میں ½ سے ¾ انچہ کی طوالت کے اور گرگاواں میں نصف سے ایک انچہ تک کے ہو سکتے ہیں۔

س۔ کیا انسے کچھ علامات پیدا ہوا کرتی ہیں (ج) کبھی تو انکی موجودگی سے کوئی بھی علامت پیدا نہوگی۔

س۔ اور اگر کچھ علامات پیدا ہونگی تو کیا ہوا کرتی ہیں۔

ج۔ ان سے خفیف سا آشوب چشم (کنجنکٹائیوائٹس) وقوع میں آیا کرتا ہے مگر کبھی خاصہ سخت ہو سکتا ہے جسکے ساتھ پلکیں بھی متورم ہو سکتی ہیں اور کنجنکٹائیوا بھی سرخ ہوگی ممکن ہے کبھی قارنیہ بھی دھندلی ہو اور اس پر گھاؤ پائے جاویں۔

س۔ کیا اسکے علاوہ کچھ اور بھی ہو سکتا ہے۔ (ج) ممکن ہے پلکیں نالیاں بھی پھولجاویں۔

س۔ اس کا علاج بتلاؤ۔

ج۔ کیڑوں کو انگلیوں یا موچنے کے ذریعہ نکالکر پھینکدیویں یا کسی نورمل سیلائن سلوشن کی تیز دھار سے دھو ڈالنا چاہئے۔

س۔ کیا بہت سے پیرسائٹ پائے جاتے ہیں۔

ج۔ عموماً بہت زیادہ تو نہیں ہوا کرتے لیکن ایک بیل کی آنکھ میں کیصد دیکھے گئے ہیں۔

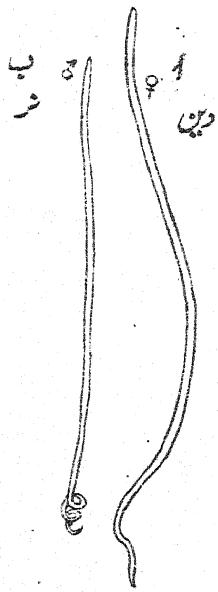
س۔ کیا کچھ اور علاج بھی کیا جاتا ہے۔

ج۔ چند روز تک کوایشا کا ہلکا انفیوژن آنکھ میں روزمرہ ٹپکاتے رہنا چاہئے۔

# گھوڑے وبیل کی آنکھ میں کیڑے کا وقوع

ہندوستان میں خصوصاً اُس کے نمیدار اور گرم مقامات میں گھوڑے وبیل کی آنکھ کے ایکوس ہیومر میں تپلے دھاگے کی مانند کیڑوں کا پایا جانا بھی کوئی غیر معمولی واقعہ نہیں ہے۔ ایسے پیرے سائٹ کو گھوڑوں میں تو فلیریا پاپیپی لوسا یا ایکوانیا کہتے ہیں اور بیلوں میں فلیریا سینورس کہتے ہیں۔

فلیریا ایکوانیا۔ قدرتی قد




نامبردہ کیڑا بدرجۂ بلوغت کھُردار جانوران کی پیریٹونیم میں بھی پایا جاتا ہے نیز دیگر آبی جوفوں مثلاً پردۂ پلورا وار یکنائٹ میں بھی یہ عام پیریسائٹ ہوتا ہے۔ نیز پیریٹونیم کے زیرین کنکوٹشو میں بھی پایا گیا ہے اور اکثر اختہ کرنے کے وقت سکروٹم میں سے بھی برامد ہُوا ہے۔ آنتوں میں اِس سے کچھ زیادہ نقصان نہیں پہونچتا اور سیرس کیوٹیز میں بھی یہ کچھ نقصان دہ نہیں ہوتا۔ لیکن جب بہ تعداد کثیر ہوگا تو ممکن ہے کچھ تکلیف دہ ہوتا ہو۔ پورا بڑھا ہُوا پیریسائٹ نر تو ۲ سے ۴۔ انچ اور مادین پیریسائٹ ۳ سے ۵۔ انچ کا ہوتا ہے۔

علامات جب آنکھ میں ہو۔ پہلی علامت تو یہ ہوتی ہے کہ قارنیہ دُھندلی ہوگی جو نامبردہ کیڑے کی موجودگی سے پیدا شدہ سوزش کے باعث وقوع میں آتی ہے۔ قارنیہ کے نیچے ہونے کے وقت ممکن ہے کہ نامبردہ پیریسائٹ آنکھ کی انٹیریر چیمبر (خانۂ اندرونی) میں حرکت کرتا ہُوا دیکھا جاوے یا نہ دیکھا جاوے۔ یہ کبھی تو نمودار ہوجاتا ہے اور کبھی غائب۔ قارنیہ سفید ہوجاتی ہے۔ اگر سوزشِ شدار قارنیہ میں سے نامبردہ

پیریسیائٹ کو دیکھنا کچھ مشکل ہو تو مریض گھوڑے کو کسی اندھیری جگہ میں لیجا کر بذریعہ موم بتی کے آنکھ کا امتحان کریں۔ جب قارنیہ کی سوزش کا پہلا ہی درجہ ہوتا ہے تو اُس کا کسی حد تک رفع ہو جانا بھی ممکن ہے کیونکہ پیریسیائٹ مذکور آئرس اور لینس کے درمیان چلا جاتا ہے جس کے کچھ عرصہ تک وہیں ٹھہرا رہنے کے باعث یہاں سے خراش بند ہو جاتی ہے۔

آنکھ سے عموماً آنسوؤں کا خفیف سا بہاؤ ہوتا ہے لیکن آنکھ اس طرح بند نہیں ہو جاتی جیسی کہ معمولی آفتھالمیا کی حالت میں بند رہتی ہے۔

جبکہ نامبردہ پیریسیائٹ آئرس کے پیچھے ہوتا ہے تو ہم گھوڑے کو کسی اندھیرے اصطبل میں لیجا کر سامنے کی روشنی کو منعکس کر کے آنکھ میں ایک جانب لا کر کیڑے کو دیکھ سکیں گے جو اُسوقت عکس پڑ جانے پر بہت بڑا دکھلائی دیگا۔

کبھی ایسا بھی وقوع میں آتا ہے کہ کسی علاج کے بغیر ہی نامبردہ کیڑا رفع ہو جائے اور اُس کا نشان بھی باقی نہیں رہتا۔ لیکن جن عوارض کا علاج نہیں کیا جاتا اُن کا معمولی انجام یہ ہوتا ہے کہ قارنیہ ہمیشہ کے لئے دھندلی رہ جائیگی اور گھوڑا نابینا ہو جاتا ہے۔

علاج۔ قارنیہ میں شگاف دیکر کیڑا نکالدیا جاتا ہے جیسا کہ سرجری کی کتاب میں صفحہ ۶۳۷ پر درج کیا جا چکا ہے ✣

# سوال وجواب بر آنکھ میں کرم

س کیا کبھی ڈیلۂ چشم کے اندر بھی کرم پائے جاتے ہیں (ج) ہاں ایکوس ہیومر میں پائے جاتے ہیں
س۔ کیا یہ عام طور پر پائے جاتے ہیں۔
ج۔ ہاں دلدل اور ترائی کے مقامات میں رہنے والے جانوران میں پائے جاتے ہیں۔
س۔ یہ کن جانوران میں پائے جاتے ہیں۔ (ج) گھوڑے اور بیلوں میں۔
س۔ اس پیریسائٹ کا نام بتلاؤ۔ (ج) فلیریا پاپیپی لوسا یا ایکونیا۔
س۔ بالغ کیڑا کہاں پایا جاتا ہے۔
ج۔ پیریٹونیم اور دیگر آبی جوفوں مثلاً پلورا اور ارکنائڈ میں نیز پیریٹونیم کے نیچے بھی پایا جاسکتا ہے۔
س۔ کیا اور کسی مقام پر بھی پایا جائے گا۔
ج۔ کبھی عمل اختہ گری کیوقت سکروٹم میں شگاف دینے پر بھی برامد ہوا کرتا ہے۔
س۔ کیا یہ پیریسائٹ جسم میں رہتا ہوا مضر ہوتا ہے۔
ج۔ جہانتک کہ معلوم ہے کچھ ضرر رساں نہیں ہوتا۔
س۔ پورا بڑھا ہوا کیڑا کتنا بڑا ہوتا ہے۔
ج۔ نر کرم تو ۱ سے ۴ انچہ اور مادین کرم ۳ سے ۵ انچہ ہوتا ہے۔
س۔ آنکھ کا کیڑا کیسا ہوا کرتا ہے۔
ج۔ ایک بہت باریک دھاگہ کی طرح کا کیڑا ہوتا ہے جو ایکوس ہیومر میں بہت تیزی سے ادھر و ادھر تیرتا ہوا دیکھا جائیگا۔
س۔ کیا یہ کچھ علامات پیدا کر دیتا ہے۔
ج۔ قارنیہ کا دھندلاپن جو خفیف سی سوزش کے باعث عارض ہو جاتا ہے دیکھا جائیگا۔
س۔ اور کچھ بھی دیکھنے میں آئیگا۔

ج۔ ہاں عموماً کرم ہی ادھر وہ ادھر تیرتا ہوا دیکھا جائیگا۔
س۔ قارنیہ کیسی نظر آیا کرتی ہے۔ (ج) وہ سفیدی مائل ہو جاتی ہے۔
س۔ کیا نامبردہ پیریسائٹ ہمیشہ ہی ایکوس ہیومر میں تیرتا رہتا ہے۔
ج۔ بعضوقت وہ آئرس اور منس کیپ سیول کے درمیان گھس جاتا ہے جہاں کچھ عرصہ تک مقیم رہا کرتا ہے۔
س۔ تب کیا وقوع میں آتا ہے۔ (ج) تب آنکھ کی حالت اچھی ہوا کرتی ہے۔
س۔ اگر اس پیریسائٹ کی موجودگی کا شبہ ہو تو کیا سوزشدار قارنیہ میں سے بھی اُسے دیکھ سکینگے۔
ج۔ ہاں گھوڑے کو اندھیری جگہ میں لیجاکر بذریعہ موم بتی آنکھ کا امتحان کر سکیں گے۔
س۔ قارنیہ کی سوزش بہ باعث کرم اور معمولی قسم کی سوزش میں تم کس طرح تمیز کروگے۔
ج۔ اسطرح کہ تب عموماً آشوب چشم بھی نہیں ہوتا اور آنکھ بھی بند نہیں ہوا کرتی۔
س۔ کیا یہ کرم آئرس اور لینس کیپ سیول کے درمیان دیکھا جا سکے گا۔
ج۔ ہاں دیکھا جائیگا۔ اگر گھوڑے کو کسی اندھیرے تھان میں لیجاکر ایک سمت سے روشنی کو آنکھ میں منعکس کرکے دیکھیں تو بہت بڑا کرم منعکس نظر آویگا۔
س۔ کیا یہ کرم کبھی غائب بھی ہو جاتا ہے۔
ج۔ ہاں ہو جاتا ہے اور تب اس کا نشان بھی باقی نہیں رہتا۔
س۔ جن جانوران کا علاج نہیں کیا جاتا اُنکی عموماً کیا حالت ہوا کرتی ہے۔
ج۔ ایسے جانوروں کی قارنیہ ہمیشہ کیلئے دُھندلی رہجاتی اور مریض نابینا ہو جاتا ہے۔
س۔ اس کا علاج بتلاؤ۔
ج۔ جیسا کہ ہم نے اپنی کتاب علم و عمل فن جراحی اسپان کے صفحہ ۶۳۷ میں بتلایا ہے قارنیہ کے کنارۂ آئرس میں شگاف دیکر کیڑا نکال ڈالنا چاہیئے +

تمت بالخیر

۲۸ اپریل ۱۹۱۷ء

# فہرست مضامین کتاب علم الامراض متعدی معہ ایلیمنٹری پیریسٹالوجی و سوال و جواب مصنفہ

کرنیل ایچ۔ ٹی۔ پیز صاحب بہادر سی۔ آئی۔ ای۔ وی ڈی پرنسپل
پنجاب ویٹرنیری کالج لاہور

مترجمہ لالہ پربھو لعل ہیڈ کلرک ویٹرنیری کالج و مترجم علم و عمل فن طب اسپان و جراحی اسپان طبع سوئم و عمل نعلبندی و رسالہ ساؤنڈنس و ایج اسپان باتصاویر و رسالہ نباتات و ہائی جین وغیرہ


| مضمون | صفحہ | مضمون | صفحہ |
|---|---|---|---|
| انٹروڈکشن | ۱ | ڈس انفکشن کا دستور العمل | ۱۰۰ |
| بکٹیریا۔ انکی ضروریات اور قدرتی تقسیم | ۸ | پایوجینک بکٹیریا | ۱۱۱ |
| مائکروبس و امراض | ۲۰ | سپٹی سیمیا | ۱۱۵ |
| وبائی امراض جانوران معہ بکٹیریا | ۲۴ | سوال و جواب | ۱۲۲ |
| امیونٹی یا محفوظیت | ۳۵ | ٹرامیٹک سپٹک بخار | ۱۲۹ |
| خوردبین معہ طریق استعمال | ۴۴ | وہائٹ سکاور | ۱۳۱ |
| طریق امتحان تشریح بعد وفات دس صفحہ تتمہ | ۵۵ | ″ سوال و جواب | ۱۳۴ |
| سٹین یعنی رنگنا | ۵۵ | سپریمیا | ۱۳۸ |
| سوال و جواب امراض متعدی و بکٹیریا | ۵۸ | ″ سوال و جواب | ۱۳۹ |
| عام تدابیر حفظ ماتقدم | ۹۱ | پائیمیا | ۱۴۲ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| پائیمیا کے سوال وجواب۔ | ۱۴۶ |
| جوائنٹ اِل۔ | ۱۵۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۵۸ |
| میلگنٹ ایڈیما۔ | ۱۶۵ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۷۰ |
| ہیمراجک سپٹی سیمیا۔ | ۱۷۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۸۲ |
| انتھراکس یا سپلینک بُخار۔ | ۱۹۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۲۱۸ |
| اسٹرانگلس۔ | ۲۴۳ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۲۶۲ |
| گلانڈرس فارسی۔ | ۲۷۹ |
| میلین ٹسٹ کے دو طریق ۶ صفحہ تتمہ | ۳۱۲ |
| ویٹرینری لامتعلقہ امراض گلانڈرس فارسی | ۳۱۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۳۲۹ |
| ٹیوبرکلوسس یعنی مرض سل۔ | ۳۵۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۳۷۰ |
| جونس ڈزیز۔ | ۳۸۸ |
| ٹیٹنس یعنی چاندنی۔ | ۳۹۰ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۴۰۶ |
| بلیک کوارٹر۔ | ۴۲۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۴۳۶ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| ایپی زوٹک ایبارشن۔ | ۴۵۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۴۵۷ |
| رِنڈرپسٹ۔ | ۴۶۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۴۸۸ |
| فٹ اینڈ ماؤتھ ڈزیز۔ | ۵۱۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۵۲۸ |
| ویریولا۔ | ۵۴۵ |
| کاؤپوکس۔ | ۵۴۵ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۵۵۵ |
| شیپ پوکس۔ | ۵۶۳ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۵۷۰ |
| کیمل پوکس۔ | ۵۷۸ |
| ہارس پوکس۔ | ۵۷۹ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۵۸۵ |
| انفلوانزا۔ کٹارل فیور یا نیک آئی۔ | ۵۹۰ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۶۰۰ |
| کنٹے جیس نمونیا۔ | ۶۱۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۶۱۷ |
| پرپیورا ہیمراجیکا۔ | ۶۲۳ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۶۳۱ |
| رے بیز یعنی دیوانگی۔ | ۶۴۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۶۶۰ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| پیرلیسائٹس سے پیدا شدہ امراض۔ | ۶۷۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۶۸۲ |
| نباتاتی پیرے سائٹس۔ | ۶۸۶ |
| مائی کوسس | ۶۸۷ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۶۸۸ |
| دہن بچھیروں کا تھرش۔ | ۶۹۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۶۹۳ |
| فنگائی۔ رنگ ورم۔ | ۶۹۵ |
| ہرپیس ٹانشیورنس۔ | ۶۹۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۷۰۲ |
| ایکٹی نومائی کوسس۔ | ۷۱۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۷۲۱ |
| ایپی زوائک ملفن جائٹس۔ | ۷۲۹ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۷۴۰ |
| حیوانی پیرے سائٹس۔ | ۷۵۳ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | |
| سرایا پھیٹا۔ | ۷۶۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۷۸۷ |
| ڈورین یا مرض جماع۔ | ۸۰۷ |
| ایکٹ نمبر ۵ برائے انسداد ڈورین۔ | ۸۳۳ |
| سوال وجواب مرض ڈورین۔ | ۸۳۹ |
| پائروپلازموسس بہ بیشیا۔ | ۸۵۸ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| پائروپلازموسس پر سوال وجواب | ۸۷۸ |
| کاکسی ڈیوسس۔ | ۹۰۰ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۹۰۳ |
| مینج یا کھجلی دراسپان۔ | ۹۰۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۹۲۶ |
| بھیڑوں کی کھجلی۔ | ۹۴۵ |
| 〃 〃 سوروٹیک۔ | ۹۴۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۹۵۶ |
| خارش سگاں۔ | ۹۶۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۹۷۳ |
| کھجلی درشتران۔ | ۹۷۷ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۹۸۵ |
| اکیریس مینج۔ فالیکیولر مینج۔ | ۹۹۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۰۴ |
| ہیل منتھس۔ ورمس۔ | ۱۰۰۸ |
| گیسٹروفیلس ایکوائی یعنی باٹ فلائی کا لاروا | ۱۰۱۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۱۴ |
| الیسٹرس اوویس بھیڑ میں۔ | ۱۰۱۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۲۱ |
| الیسٹرس بوویس۔ ہائپوڈرما بوویس۔ | ۱۰۲۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۳۶ |
| ورمس وکدو دانے۔ | ۱۰۳۱ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| سسٹوڈس کے لاروے کی تفصیل۔ | ۱۰۳۶ |
| پیریسائٹک امراض عضلاتی۔ | ۱۰۳۷ |
| بیف میزلس۔ | ۱۰۳۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۴۱ |
| گڈ یعنی سینبورو سس سے پیدا شدہ امراض | ۱۰۵۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۵۷ |
| ہائڈے ٹڈ ڈزیز۔ | ۱۰۶۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۶۵ |
| پیریٹونیل سسٹی سرکوسس۔ | ۱۰۶۹ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۷۱ |
| ٹیپ ورمس اسپان۔ | ۱۰۷۳ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۷۵ |
| ٹیپ ورمس سگاں۔ | ۱۰۷۸ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۸۴ |
| ٹریماٹوڈس۔ | ۱۰۹۲ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۰۹۳ |
| لور فلیوک۔ ڈائی سٹوماٹوسس۔ | ۱۰۹۵ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۰۰ |
| ایفسٹوموس۔ | ۱۱۰۶ |
| راؤنڈ ورمس یا ملپ۔ | ۱۱۱۲ |
| آسکیرس میگالوسیفالا اسپاں۔ | ۱۱۱۳ |
| ایسکیرائڈیز ورسگاں۔ | ۱۱۲۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۱۱۲۵ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| سٹرانگی لوسس انٹس ٹائی نیلس۔ | ۱۱۳۰ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۳۴ |
| گھوڑے کے معدے میں سپائرو پٹیرا میگاسٹوما۔ | ۱۱۳۹ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۴۰ |
| پیریسائٹس آنتوں میں کیا نقصان پہنچاتے ہیں | ۱۱۴۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۴۳ |
| گلٹہ ڈجگالی کرنیوالے جانوروں کی آنتوں کا ہیلمنتھیاسس | ۱۱۴۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب | ۱۱۴۸ |
| گیسٹروفائلس ہٹرانگی لوسس بھیڑ و بکریوں میں | ۱۱۵۱ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۵۵ |
| اوگزیورس کرویولا یعنی چمونے۔ | ۱۱۶۰ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۶۲ |
| ورمی نس برانکائٹس۔ | ۱۱۶۵ |
| 〃 〃 سوال وجواب ہسک | ۱۱۷۰ |
| فلیریا میڈی نینسس کنکٹوٹشو میں۔ | ۱۱۷۶ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۷۹ |
| گھوڑے کی جلد میں فلیریا۔ | ۱۱۸۴ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۸۵ |
| فلیریا پلکوں میں۔ | ۱۱۸۷ |
| 〃 〃 سوال وجواب۔ | ۱۱۸۸ |
| گھوڑے وبیل کی آنکھوں میں کرم۔ | ۱۱۸۹ |
| سوال وجواب۔ | ۱۱۹۲ |
| فہرست مضامین (ریف دار ۱۱۹۷) غلط نامہ | ۱۲۰۳ |

# ردیف وار فہرست مضامین علم الامراض متعدی پالتو حیوانات و پیریسٹالوجی و بیکٹیریالوجی و سوال و جواب

مصنفہ کرنیل ایچ۔ ٹی۔ پیز صاحب بہادر سی۔ آئی۔ ای۔ وی۔ ڈی
وغیرہ پرنسپل پنجاب ویٹرینری کالج لاہور


| مضمون | صفحہ | مضمون | صفحہ |
|---|---|---|---|
| (ا) | | ایپی زوٹک ایبارشن یعنی اسقاط متعدی | ۴۵۱ |
| اِمیونٹی یعنی محفوظیت۔ | ۳۵ | اِنسانوں میں مرض مُنہ کھُر کی چھوت۔ | ۵۲۰ |
| ایپ سونِن۔ | ۳۷ | اِنفلوانزا۔ پنک آئی یا مُتعدی ذوکام۔ | ۵۹۰ |
| ریگ لُوٹی نن سِس۔ | ۳۸ | ایکٹی نومائکوسِس۔ | ۷۱۲ |
| اینٹی ٹاکسین۔ | ۳۸ | ایپی زواٹک لمفن جائٹس یعنی زہرباد مُتعدی | ۷۲۹ |
| اَٹے نویشن یعنی زہر کو ہلکا کرنا۔ | ۳۹ | ایمی با۔ | ۷۵۴ |
| ریپ سیونِک قیاس۔ | ۴۲ | ایکٹ نمبر ۵ برانسداد ڈورین اسپان۔ | ۸۳۳ |
| آلۂ خوردبین اور استعمال۔ | ۴۴ | اکیریس یا فالیکیولر مینج۔ | ۹۹۲ |
| اینتھراکس۔ | ۱۹۶ | ایسٹرس اووس بھیڑی میں۔ | ۱۰۱۸ |
| اَفتھالمک و اِنٹراڈرمَل پیل پیرل ٹسٹ تتمہ | صفحہ ۳۱۲ | ایسٹرس بووِس ہائپوڈرما بووِس۔ | ۱۰۲۴ |
| ایکٹ نمبر ۱۳ قانون گلانڈرس۔ | ۳۱۶ | ایمفسٹومس۔ | ۱۱۰۶ |
| اِنٹرائی ٹس مُتعدی۔ | ۳۸۸ | آسکیرس میگالوسیفالا در اسپان۔ | ۱۱۱۳ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| ایسکیریاڈیریدورسگاں۔ | ۱۱۲۱ |
| اوگزیورس کرویولا۔ | ۱۱۶۰ |
| (ب) | |
| بیکٹیریا کی خاصیت۔ | ۴ |
| بیکٹیریا کی اقسام۔ | ۶ |
| بیسی لائی۔ | ۶ |
| بیکٹیریا کا بڑھنا وغیرہ۔ | ۸ |
| بیکٹیریا کی قدرتی تقسیم۔ | ۱۳ |
| بیکٹیریا کو کاشت کرنا۔ | ۱۴ |
| بیکٹیریا کی کیمیائی حرکات وغیرہ۔ | ۱۹ |
| بیکٹیریا کے جسم میں دخول پانیکا طریق | ۲۷ |
| بیکٹیریل ایشرنس۔ | ۳۳ |
| بیکٹیریولائزنس۔ | ۳۸ |
| بدکنارکی وبا کا انتظام۔ | ۳۲۳ |
| بلیک کوارٹر یعنی سٹ یا گولی کی مرض۔ | ۴۲۶ |
| بووائن بابیشیاسس۔ | ۸۶۱ |
| بھیڑوں کی کھجلی۔ | ۹۴۵ |
| بیف میزلس۔ | ۱۰۳۸ |
| (پ) | |
| پریسی پی ٹنس۔ | ۳۸ |
| پوسٹ مارٹم کرنے کا طریق تتمہ صفحہ | ۴۵ |
| پایوجینک بیکٹیریا۔ | ۱۱۱ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| پائیمیا۔ | ۱۴۲ |
| پنک آئی کی علامات۔ | ۵۹۵ |
| پریپیورا ہیمراجیکا یا پی ٹیکیل فیور۔ | ۶۲۳ |
| پیسیچورانسٹی چیوٹ میں علاج دافع ویوانگی | ۶۵۳ |
| پیرے سائٹس امراض۔ | ۶۷۸ |
| پرو ٹوزوآ۔ | ۷۵۳ |
| پائرو پلازمس۔ | ۷۵۶ |
| پائرو پلازموسس بابیشیا۔ | ۸۵۸ |
| پلیٹی ہیل منتھس۔ ورمس۔ | ۱۰۳۱ |
| پیریٹونیل سسٹی سرکوسس۔ | ۱۰۶۹ |
| پین کریاز میں فلیوک۔ | ۱۱۱۰ |
| پیریسائٹس آنتوں میں کیا نقصان پہنچاتے ہیں | ۱۱۲۱ |
| (ت) | |
| تغیرات جو بیکٹیریا سے پیدا ہوں۔ | ۳۰ |
| تشخیص کے لئے مادوں کا مہیا کرنا۔ | ۵۱ |
| تدابیر حفظ ماتقدم بذریعہ بائل میتھڈ۔ | ۴۷۲ |
| تنہا سیرم کا طریق۔ | ۴۷۴ |
| تھرش دہن بچھڑوں میں۔ | ۶۹۱ |
| (ٹ) | |
| ٹیوبرکل بیسی لس۔ | ۱۲ |
| ٹیوبرکلوسس یعنی مرض سل۔ | ۳۵۶ |
| " درمویشیان | ۳۶۲ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| ٹیوبرکلوسس کی وبا کا انتظام۔ | ۳۶۹ |
| ٹیٹ نس یعنی چاندنی یا کزاز۔ | ۳۹۰ |
| ٹیپ وَرمس یا کدُو دانے دراسپان۔ | ۱۰۷۳ |
| ٹیپ وَرمس یا کدُو دانۂ سگاں۔ | ۱۰۷۸ |
| ٹریمیاٹوڈس۔ | ۱۰۹۲ |
| (ث) | |
| (ج) | |
| جانوروں کے وبائی اَمراض معہ بیکٹیریا جو اُنہیں پیدا کرتے ہیں۔ | ۲۴ تا ۲۶ |
| جنرل ری ایکٹو تغیرّات۔ | ۳۱ |
| جوانٹ اِل۔ | ۱۵۱ |
| جونس ڈزیز۔ | ۳۸۸ |
| جانور کے جسم کا تخمینہ کرنے کا طریق۔ | ۴۷۹ |
| جُگالی کرنے والے جانوروں کی آنتوں کا ہیل منتھیاسس۔ | ۱۱۴۶ |
| (چ) | |
| چھوت کی اَقسام۔ | ۲۴ |
| چھوت لگانیوالے آرگنیزمس کی مرض پیدا کرنے والی تاثیر وغیرہ۔ | ۲۸ |
| چمُونے۔ | ۱۱۶۰ |
| (ح) | |
| حفظ ماتقدم اَمراض مُتعدّی وساریہ۔ | ۹۱ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| حیوانی پیرے سائٹس۔ | ۷۵۳ |
| (خ) | |
| خوردبین۔ | ۴۴ |
| خون کی خُشک فلم بنانا۔ | ۵۳ |
| خونی پیچش مویشیان میں۔ | ۹۰۰ |
| خارش کی روک تھام وغیرہ کیلئے فوجی ہدایات۔ | ۹۱۵۷ |
| خارش کی مرض کُتوں میں۔ | ۹۶۸ |
| (د) | |
| دادیا دھدری مویشیان میں۔ | ۶۹۸ |
| (ڈ) | |
| ڈپلوکوکائی۔ | ۷ |
| ڈس اِنفکشن کا دستور اُلعمل۔ | ۱۰۰ |
| ڈمب یا گُم سُم رے بیز۔ | ۶۴۷ |
| ڈورین یا مَرض جماع۔ | ۸۰۷ |
| 〃 کی روک تھام۔ | ۸۳۷ |
| (ذ) | |
| (ر) | |
| رِنڈرپسٹ یعنی وباء مویشی (واہ یا موک) | ۴۶۴ |
| رے بیز یا دیوانگی۔ | ۶۴۱ |
| ریبڈ جانور کا کھیجا نکالنے کی تجاویز۔ | ۶۵۱ |
| رے بیز مویشیان میں۔ | ۶۵۹ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| رنگ ورم۔ دادیا دھدری۔ | ۶۹۵ |
| رھائزوپوڈا۔ | ۷۵۴ |
| راؤنڈ ورمس۔ | ۱۱۱۲ |
| (ش) | |
| (ص) | |
| (ش) | |
| (س) | |
| سپائی ریلا۔ | ۶ و ۷ |
| سٹیفی لوکوکائی بیورس۔ | ۸ |
| سرکٹ پیریسائٹس۔ | ۲۲ |
| سائڈجین کا قیاس۔ | ۴۱ |
| سیرطیار کرنا۔ | ۵۴ |
| سٹیننگ یعنی رنگنا۔ | ۵۵ |
| سوال وجواب براَمراض متعدی وبکٹیریا۔ | ۵۸ |
| سپوریشن یعنی پیپ پڑجانا۔ | ۱۱۱ |
| سیٹی سیمیا۔ | ۱۱۴ |
| سٹرپٹوسٹیفی لوکوکس پایوجنیز۔ | ۱۱۶ |
| سوال وجواب پایوجنک بکٹیریا سیٹی سیمیا وغیرہ۔ | ۱۲۲ |
| سیپٹک فیور۔ | ۱۲۹ |
| سپریمیا۔ | ۱۳۸ |
| سپلینک فیور۔ | ۱۹۶ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| سپلینک ایپاپلکسی۔ | ۲۱۵ |
| سٹرنیگلس۔ | ۲۴۳ |
| سائکل ٹینس وسیرم آلون میتھڈ۔ | ۴۷۳ |
| سپائروکیٹس۔ | ۷۵۶ |
| سرایا پھیٹیا۔ | ۷۶۴ |
| سرکاپٹک کھجلی۔ | ۹۰۸ |
| سوروپٹک کھجلی۔ | ۹۲۳ |
| سوروپٹک خارش بھیڑوں میں۔ | ۹۴۸ |
| سسٹوڈس۔ | ۱۰۳۱ |
| 〃 کے لاروے کی تفصیل۔ | ۱۰۳۶ |
| 〃 کے لاروے سے پیدا شدہ امراض | ۱۰۵۲ |
| سٹرانگی لوسس انٹسٹائی نیلس۔ | ۱۱۳۰ |
| سپائروپٹیرا میگا سٹوما۔ | ۱۱۳۹ |
| (ش) | |
| شیپ پوکس یعنی چیچک بھیڑی۔ | ۵۶۳ |
| شتران میں خارش۔ | |
| (ص) | |
| صفراوی بخار یا گھوڑوں کا پائروپلازموسس | ۸۹۳ |
| (ض) | |
| (ط) | |
| طریق کاشت بیکٹیریا۔ | ۱۷ |
| (ظ) | |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| **(ع)** | |
| عام تدابیر حفظ ماتقدم۔ | ۹۱ |
| عُضلات واندرونی اعضا کے پیرلیسائٹک امراض۔ | ۱۰۳۷ |
| **غ** | |
| غریب آدمی جو کسولی برائے علاج جاتے ہیں سرکار نے اُن سے کیا رعائتیں روا رکھی ہیں۔ | ۶۵۶ |
| **(ف)** | |
| فیکلٹے ٹو بیکٹیریا۔ | ۲۲ |
| فیگوسائٹک قیاس۔ | ۴۱ |
| فیگوسائٹوسس۔ | ۴۳ |
| فُٹ اینڈ ماؤتھ کی مرض۔ | ۵۱۴ |
| فیوریس رے بیز۔ | ۶۴۶ |
| فلیریا میڈی نن سس۔ | ۱۱۷۶ |
| فلیریا گھوڑے وگدھے کی جلد میں۔ | ۱۱۸۴ |
| فلیریا آنکھوں اور پلکوں میں۔ | ۱۱۸۷ |
| **(ق)** | |
| قوت حیات بکٹیریا۔ | ۱۲ |
| **(ک)** | |
| کوکائی۔ | ۶ |
| کیمل پکس۔ | ۵۷۸ |
| کنٹے جیس نمونیا۔ | ۶۱۲ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| انٹی ریبڈ علاج کے لئے مریضوں کا کسولی وغیرہ جانا۔ | ۶۵۵ |
| کاکسیڈیا۔ | ۷۵۷ |
| کینائن بابیشیاسس۔ | ۸۷۱ |
| کاکسی ڈیوسس۔ | ۹۰۰ |
| کدو والنے۔ | ۱۰۳۱ |
| کدو والنے دراسپان۔ | ۱۰۷۳ |
| " " سگاں | ۱۰۷۸ |
| **گ** | |
| گل گھوٹو یا گھوٹوا۔ | ۱۷۴ |
| گلانڈرس فارسی۔ | ۲۷۹ |
| گلانڈرس کا قانون ایکٹ نمبر ۱۳۔ | ۳۱۶ |
| گھوڑیوں کا اسقاط حمل باعث چھوت | ۴۵۴ |
| گیسٹروفیلس یا باٹ خلائی کا لاروا۔ | ۱۰۱۱ |
| گڈلینی سنیوروسس سے پیدا شدہ مرض | ۱۰۵۲ |
| گھوڑے کے ٹیپ ورمس۔ | ۱۰۷۳ |
| گلٹھڑ۔ | ۱۱۴۶ |
| گیسٹروانٹس ٹائنل سٹرونگی لوسس بھیڑ بکریوں میں۔ | ۱۱۵۱ |
| گنی ورم۔ | ۱۱۷۶ |
| گھوڑے وبیل کی آنکھ میں کیڑے۔ | ۱۱۸۹ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| **ل** | |
| لاشوں کا مناسب انتظام۔ | ۹۳ |
| لمفن جائٹس کی وبا کا انتظام افواج ہند میں | ۷۳۶ |
| لیورفلیوک یا ڈائی سٹوماٹوسس۔ | ۱۰۹۵ |
| **م** | |
| متعدی امراض کی اصطلاح۔ | ۱ |
| مائکروکوکائی اجسام۔ | ۶ |
| مائکروبس و بیماریاں۔ | ۲۰ |
| محفوظیت کی اقسام۔ | ۳۵ |
| میلگننٹ ایڈیما۔ | ۱۶۵ |
| میلین کا استعمال۔ | ۳۰۴ |
| معاوضہ بذریعہ ہلاکت جانوران تتمہ صفحہ | ۳۱۲ |
| منہ کھر کی بیماری۔ | ۵۱۴ |
| " " کی علامات بھیڑوں میں۔ | ۵۱۹ |
| مائی کوسس۔ | ۶۸۷ |
| مینج یعنی کھجلی در اسپان۔ | ۹۰۶ |
| ملیپ۔ | ۱۱۱۲ |
| **(ن)** | |
| نباتاتی پیریسائٹس | ۶۸۶ |

| مضمون | صفحہ |
|---|---|
| **(و)** | |
| وبائی یا چھوت سے پھیلنے والے امراض | ۲۳ |
| وریولینس یعنی زہریلی خاصیت۔ | ۲۸ |
| وہائٹ سکاور۔ | ۳۱ |
| وباء رنڈرپسٹ کے موقعہ پر سیرم کس طرح استعمال کی جاوے۔ | ۴۸۲ |
| وباء رنڈرپسٹ کے انسداد کے طریق۔ | ۴۸۴ |
| ویریولا و یکسینا یا چیچک مویشی۔ | ۵۴۵ |
| ورمس۔ | ۱۰۳۱ |
| ورمی نس برانکائٹس۔ | ۱۱۶۵ |
| **(ہ)** | |
| ہیمراجک سپٹی سیمیا۔ | ۱۷۴ |
| ہارس پوکس چیچک اسپان۔ | ۵۷۹ |
| ہرپس ٹانشیورنس یعنی داد۔ | ۶۹۵ |
| ہیل منتھس یا ورمس یعنی کیڑے۔ | ۱۰۰۸ |
| ہائیڈاٹڈ ڈزیز۔ | ۱۰۶۲ |
| ہسک بھیڑ بکریوں میں۔ | ۱۱۶۵ |
| **(ی)** | |
| **(ے)** | |

# غلط نامہ کتاب علم الامراض متعدی و ایلیمنٹری پیتھالوجی

## معہ سوال و جواب

| صفحہ | سطر | غلط | صحیح | صفحہ | سطر | غلط | صحیح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۴۱ | ۵ | کیموٹیکس | کیموٹیکسس | ۲۱۲ | ۱۱ | کی | کو |
| ۵۱ | ۱۸ | جسے | جسے سابق سے | ۲۱۳ | ۳ | کم کر | کم بھی کر |
| ۵۵ | ۱۵ و ۱۶ | وہانسے سطح جھلس جاوے | وہاں کی سطح جھلسی جاوے | ۲۱۵ | ۹ | پر کیا کیا عام | پر عام |
| ۱۱۵ | ۹ | ہوئے | ہوتے | ۲۱۶ | ۳ | ہے اور | ہے جو |
| ۱۱۹ | ۱۷ | پھیپھڑے | چھیچھڑے | ۲۲۲ | ۲۱و۲۲ | پر کلورائڈ | پر کلورائڈ آف مرکری |
| ۱۳۸ | ۹ | اجتماع اور انجذاب | اجتماع کے انجذاب | ۲۲۶ | ۱ | تے اور | نے سے |
| ۱۵۱ | ۱۰ | جہاں | وہاں | ۲۳۴ | ۵ | ۱۲ سے ۲۴ | ۱۲ سے ۱۴ |
| ۱۵۲ | ۱۳ | ہو جائے گا | ہو جائیگا جس سے | ۲۳۵ | ۲۲ | کس طرح | کتنے یوم بعد |
| ۱۵۲ | ۱۸ | رگوں کے | رگوں میں | ۲۳۷ | ۱۸ | مقعد اور | مقعد منہ اور |
| ۱۷۷ | ۱ | اور | جبکہ | ۲۳۸ | ۸ | لٹکا کر | چڑھا کر |
| ۱۷۷ | ۱۸ | ہوتی | ہو جاتی | ۲۴۰ | ۲ | اُن کے بال | اُنکی ایال دُم کے بال |
| ۱۸۱ | ۱ | ہے | ہیں | ۲۴۰ | ۲۰ | میں میں | میں بھی |
| ۱۸۴ | ۲۰ | پس | کیا | ۲۴۴ | ۲ | سالوں میں | سالوں تک |
| ۱۹۵ | ۴ | ہوتی | ہو جاتی | ۲۵۲ | ۲۱ | پھیپھڑے کی | پھیپھڑے کو لاحق ہو جائیگی |
| ۲۰۲ | ۱ | اثر کرتا | اثر کیا کرتا | ۲۵۳ | ۱ | آتی | آسکتی |
| ۲۰۳ | ۵ | بیسی لی | بیسی لائی | ۲۵۳ | ۲۳ | بعد سخت | بعد اُن میں سخت |
| ۲۰۶ | ۱۵ | جلد | جلد پیدا | ۲۵۴ | ۴ | ہو جائنگ | ہو جائیگا |
| ۲۱۱ | ۶ | تشخیص مریض ہے) | یعنی زہر رکھنے والا مریض ہے | ۲۵۶ | ۶ | یعنے | یعنی اندرون |

| صفحہ | سطر | غلط | صحیح | صفحہ | سطر | غلط | صحیح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۲۵۶ | ۱۹ | ہے | ہو | ۴۲۴ | ۱۰ | کے | کہ |
| ۲۵۸ | ۳ | بیلے ڈونہ | بیلے ڈونہ کی | ۴۳۵ | ۸ | بھی ہے | بھی ہوتی ہے |
| ۲۶۰ | ۵ | ایلکائن | ایلکلائن | ۴۳۵ | ۱۵ | کم مریضوں | کم عُمر مریضوں |
| ۲۶۶ | ۵ | کہ تمام | کہ | ۴۵۹ | ۱۱ | گلئہ و | گلئہ |
| ۲۸۵ | ۱۶ | اور | جبکہ | ۴۷۲ | ۱۸ | یا پائل | یا بائل |
| ۲۹۱ | ۷ | کی | کی مانند | ۴۷۳ | ۱۲ | ہوتا | ہوجاتا |
| ۳۰۲ | ۹ | یہ گُمان ہے | گُمان کیا جاتا ہے | ۵۰۳ | ۶ | فوت ہوا ہو | جانبر ہوگیا ہو۔ |
| ۳۴۵ | ۱۱ | ہوجاتا ہے اور | اور | ۵۱۷ | ۱۶ | ہوتے | ہوجاتے |
| ۳۷۰ | ۴ | ٹیوبرکلوسس | ٹیوبرکلز | ۵۶۸ | ۹ | وہ حِصّہ | وہ حصّہ بھی |
| ۳۷۴ | ۱۶ | رسولی | رسولی (کینکر) | ۵۷۱ | ۱۱ | اچھّی مُشرّح ہے | بہت ہوتی ہے |
| ۳۷۵ | ۲۱ | موتی | (گریپس) | ۵۷۲ | ۱۱ | چار سے | اوسطاً چار سے |
| ۳۷۶ | ۲ | دیگر اقسام | دیگر اعضاء | ۵۷۳ | ۱۹ | کا دوران کتنا ہوتا ہے | سے کیا تغیرات ہوجاتے ہیں |
| ۳۷۶ | ۱۵ | بھی کچھ | بھی ایسا وقوع میں آنا کچھ | ۵۷۷ | ۴ | مُشرّح | نُمایاں |
| ۳۷۸ | ۶ | دورنیکا | دومیکا | 〃 | ۱۳ | کا عِلاج | کوٹیکہ |
| ۳۷۹ | ۲۰ | مؤخر حصّہ | پچھلے کوارٹر | 〃 | ۱۴ | کا عِلاج | کوٹیکہ |
| ۳۷۹ | ۲۱ | اور کِس | اور کوارٹر کے کس | ۵۸۱ | ۲۱ | آتی | آیا کرتی |
| ۳۸۰ | ۱۵ | ساخت | ساخت ہائے | ۵۸۲ | ۳ | داغ | داغ تک |
| ۳۸۱ | ۱۹ | کیا | کِتنی | ۵۸۲ | ۲۳ | نشان | نشان بھی |
| ۳۸۲ | ۵ | مریض | مریضہ | ۶۲۳ | ۲ | ٹاکسیمیا | ٹاکسیمیا بھی |
| ۳۸۲ | ۱۱ | ہوجاویں | ہونے سے | ۶۲۲ | ۱ | ہوتا ہے | ہوتا رہتا ہے |
| ۳۸۳ | ۸ | کرخت ورم | کرخت اور متورّم | ۶۴۵ | ۱۲ | سے یا | یا |
| ۳۸۶ | ۲۲ | حد ... | انتہا کے | ۶۵۳ | ۲ | دماغ کے | دماغی |
| ۳۸۸ | ۵ | علاج کریں | دیگر بکٹیریا کا رنگ اُتارنے کے لئے دھو دیں | ۷۳۹ | ۵ | بقد | بعد |
| ۸۸۵ | ۹ | مانگرو ... | گیوبک | | | | |

# A TEXT BOOK OF
# CONTAGIOUS DISEASES OF ANIMALS

WITH A

*CATECHISM AND ILLUSTRATIONS*

BY

**COL. H. T. PEASE, C.I.E. V.D.,**
**M.R.C.V.S. &C.**

*Translated into Urdu*

BY

**L. PRABHU LAL,**
*Head Clerk and Translator,*
**PUNJAB VETERINARY COLLEGE,**
LAHORE.

1917.

*Registered.* *All rights reserved.*

PRINTED AT KASHI RAM PRESS, LD., LAHORE.